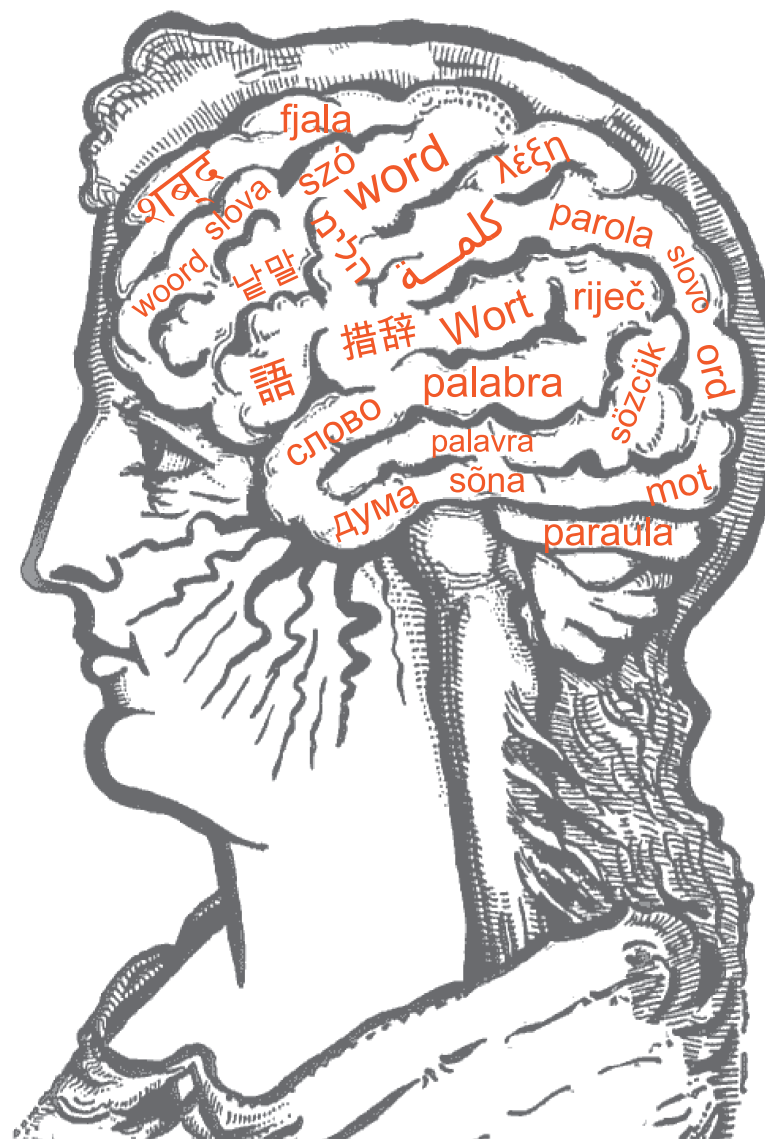


*Posle čitanja knjige Reči i mozak,
možda ćete zaključiti da nemate
vremena za učenje novog jezika –
ali nikada više nećete reći da
nemate dara za jezike.*

RečI*i* mozaK

Bernd Sebastian Kamps



FLYING PUBLISHER

Posvećeno

Charlotte, Carmen, Elisa, Daniela, Chiara, Carlotta, Cristina, Lena,
Caterina, Margherita, Clara, Hannah, Irene, Marie, Romy,
Jeanne, Katharina, Franziska, Jenny, Alexandra, Johanna,
Colin, Oscar, Félix, Jasper, Robert, Michele, Antoine, Anton, Arnaud,
Manar, Ghassan, Lorenzo, Mezian, Giovanni, Albertino,
Martin, Noah, Ben, Tomaso, Elia, Julian i Thomas.

Bernd Sebastian Kamps

Reči i mozak

Kratki vodič za brzo učenje jezika

www.TheWordBrain.com

Prevod: Marko Kovačević

Flying Publisher

Bernd Sebastian Kamps

Direktor službe International Amedeo Literature Service je i osnivač Flying Publisher. Urednik je i izdavač knjiga *Influenza Report* 2006 – *Priča o gripu* 2006. i *Hepatology* 2009.

U periodu od 2005. do 2007. objavio je knjigu *Free Medical Information: Doctor=Publisher*, osnovao je i pokrenuo nagradu za objavljeni udžbenik - Amedeo Textbook Awards i pokretač je Amadeo nagrade.

www.bsk1.com

Internet projekti koje je oblikovao BSK

- 1998. Amedeo
- 2000. Free Medical Journals
- 2002. FreeBooks4Doctors
- 2003. SARS Reference
- 2005. Free Medical Information
- 2006. Influenza Report
- 2006. Amedeo Challenge
- 2007. HIV Medicine
- 2008. Amedeo Prize
- 2009. Free Medical Podcasts
- 2009. Hepatology Textbook
- 2009. Multidisciplinary Journal Club
- 2010. Francese x Sardi
- 2010. The Word Coach (www.TheWordBrain.com/WordCoach)
- 2010. The Word Brain

Ovo delo je zaštićeno kopirajtom u celini, kao i po delovima.

© 2010 by Flying Publisher & Kamps – Beyenburg, Cagliari, Paris
Korektor: Emma Raderschadt, M.D.
Korice: Attilio Baghino, www.a4w.it
ISBN-13: 978-3-924774-67-7

Sadržaj

Uvod	7
Ciljevi	7
1 Reči	13
2 Slušanje	19
3 Čitanje	29
4 Učitelji	39
5 Govor	47
6 Memorija	55
7 Zakucavanje	71
Epilog	77

Uvod

Ciljevi

Jezici nas okružuju još od detinjstva. Jezik je glavni način izražavanja u školi, na fakultetu, a sada kada smo odrasli, svuda srećemo nove jezike. U globalizovanom svetu – bez obzira da li nam se to dopada ili ne – živimo u sredini sa mnogobrojnim jezicima. Savremeno doba je doba poliglota i osobe koje su ‘monogloti’ počinju da shvataju da poznavanje samo jednog jezika može da bude mana. Počinju da se pitaju koliko je vremena potrebno da se nauči drugi jezik i da li su jezici uopšte dostupni. Obično još žele da znaju na koji način da odaberu dobre učitelje i kako da izbegnu loše učitelje. Knjiga *Reči i mozak* pruža odgovore na ova pitanja.

Podnaslov ovog priručnika, *Brzo učenje jezika*, može da bude nepravilno shvaćen. ‘Brzo’ se često izjednačava sa ‘lako’ i u kontekstu učenja jezika lakoća može neke čitaoce da asocira na čudotvorne napitke za drugi jezik, napitke koje daju šarmantni učitelji da bi vezali svoje učenike. Kada na Internetu pretražujemo pojam ‘učenje jezika’ - ‘language learning’ - dobijamo informaciju da je sve to zabavno, seksi i dečja igra. Ukoliko na taj način sanjate o pristupu učenju vašeg sledećeg jezika, onda odmah ovde prestanite sa čitanjem ove knjige. Tu, u ovoj knjizi, nema ničeg udobnog i zabavnog. Naprotiv, ovaj kratki vodič za odrasle može da izgleda odbijajuće i grubo, jer govori o odlučnosti, disciplini i ustrajnosti. Ukoliko su za vas ovo previše grube reči, onda knjigu odmah zatvorite.

Drugo iznenađenje će za vas biti mesto na kojem ćete učiti vaš drugi jezik. Obično odrasli učenje jezika zamišljaju kao međusobnu

interakciju ljudi, bilo da je to u lepom gradu ili u romantičnom mestu i u situacijama kao što su prijatni i prijateljski sastanci ili tantrama inspirisanim susretima. Opet ponavljam, u ovoj knjizi nećete naći ništa što je tome slično. Kada kasnije budemo sumirali način na koji da brzo usvojimo sposobnosti čitanja i razumevanja, ja ću vam prepisati mesece usamljeničkog učenja u društvu knjiga i audio-datoteka. Ukoliko vam se ne dopada ideja o tome da je brzo učenje jezika u suštini usamljenička bitka, još uvek možete ovde da prekinete čitanje.

Treće iznenađenje jeste put kojim treba da idete. Iako vam ja postavljam ciljeve i definišem rokove, ipak će samo od vas zavisiti pronalaženje puta koji najviše obećava u dostizanju vaših ciljeva i u razvoju sposobnosti koje su neophodne za napore koji mogu da traju mesecima, a ponekada i godinama. Sami ćete delom otkriti sebe kao vlastitog učitelja. Ukoliko vas ova perspektiva plaši, razmislite o tome da barem pročitate prvo poglavlje ove knjige pod naslovom *Reči*. Posle toga možete da odlučite da nemate vremena za učenje novog jezika, ali zato nikada više nećete govoriti da za učenje jezika nemate talenta. Ovakvo otkriće zavređuje ulog od pola sata čitanja.

Još uvek želite da nastavite sa čitanjem? Onda ću vam ukratko objasniti kako je nastala knjiga *Reči i mozak*. Sve je počelo prilikom jednog od mojih rođendana kada menjamo ciljeve u životu. Tada sam sebi obećao poseban poklon koji većina mojih pre zaposlenih kolega ne mogu sebi priuštiti: vreme. Naredne dve godine posvetiću učenju svog sedmog jezika. Da bi stvari još više iskomplikovao, prihvatio sam tri izazova:

1. učenje jezika u uznapređovalim godinama – sa 50 godina starosti memorija nije onakva kao sa 20 godina,
2. učenje jezika bez učitelja korišćenjem samo knjiga, CD-ova i televizije,
3. učenje teškog jezika: arapski.

U mladosti sam učio da postanem lekar. Posle perioda rada u Univerzitetkim bolnicama u Bonu i Frankfurtu, objavio sam i uredio nekoliko knjiga (www.HepatologyTextbook.com,

www.InfluenzaReport.com, i dr.) i osnovao veliki broj medicinskih websajtova, jedan od njih – www.Amedeo.com –dobio je priliku da postane klasika - Web Classic. Pored medicine oduvek sam imao i drugu pasiju: sticanje znanja jezika drugih naroda. Fascinirano sam posmatrao kako drugi jezici postepeno ulaze u moj mozak, kako se borim sa učenjem i sa zaboravljanjem; osećao sam kako mozak postaje zasićen, kako oseća porebu za prekidom i otkrivanjem, kako učenje ponekada stvarno čini ‘kvantni preskok’, kada se delići znanja iznenada uklupe u skoro glatko razumevanje. To iskustvo nas razveseljava, kao osećaj da se gusta magla nerazumevanja diže sa krajolika koji nikada pre nismo videli.

Moja pasija je otpočela još u školi jer su jezici koje sam učio – francuski, engleski i latinski – imalu dalekosežne posledice na moj život. Sa 17 godina upoznao sam briljantnu i privlačnu Francuskinju, tinejdžerku, koja je sada moja žena; engleski će se pokazati korisnim za čitanje i pisanje u medicini, a latinski mi je otvorio oči za svet reči. Nedelju dana pre mog 13. rođendana počeo sam da koristim novi magnetofon koji sam dobio kao božićni poklon, za snimanje spiskova reči uzetog iz školskog udžbenika: *rosa – die Rose - ruža; insula – die Insel - ostrvo; bestia – das Tier - životinja*. Nakon toga sam više nedelja imao običaj da uveče legnem u krevet i da u mraku slušam ono što sam snimio na traku. Tada nisam znao da će taj prvi eksperiment sa učenjem jezika imati bitnu ulogu za sticanje moje medicinske karijere.

Kasnije u životu stekao sam naviku da sam učim strane jezike: španski početkom dvadesetih godina, italijanski posle preseljenja na Sardiniju, sa 27 godina starosti, portugalski sa 33, u toku tromesečnog putovanja po Brazilu. To čini ukupno 6 savremenih jezika. U međuvremenu, i posle toga, kada god sam u perspektivi imao neko putovanje, proučavao sam osnove gramatike drugih jezika: švedski, danski, savremeni grčki, turski, farsi (iranski), svahili, jevrejski, hindu. Ali ne brinite! Sa izuzetkom sardinskog i kabilskog jezika, nikada nisam govorio ove jezike, a teško da se sećam makar i jedne reči. Ali jedna od posledica ponavljane eksponiranosti drugim jezicima jeste da danas jako brzo čitam gramatiku i to pasionirano, kao da čitam ljubavna pisma.

Sve u svemu, utrošio sam približno 10 godina na upijanje, igranje i na eksperimentisanje sa jezicima. Ovo uputstvo sumira neke od lekcija koje sam naučio. Uputstvo je za odrasle osobe. Da bi bili sigurni da nećete gubiti vreme, dozvolite da vam opišem vrstu avanture u koju se upuštate. Knjiga *Reči i mozak* ne opisuje brojanje ('I ja znam arapski, znam da brojim do 10'), naručivanje jela italijanske paštašute ili izraze *good morning - dobro jutro* ('Buon giorno', 'Guten Morgen'), *thank you - hvala* ('danke', 'merci', 'grazie' 'gracias') ili *excuse me - izvinite* ('Excusez-moi, s'il vous plaît'; 'Mi scusi'; 'Entschuldigen Sie bitte'). Većina ovih konverzacijskih izraza mogu da se zamene gestovima. Nema sumnje da je korisno učenje nekog jezika pre odlaska na odmor, ali to nije predmet ove knjige. Knjiga *Reči i mozak* opisuje nastojanja odraslih koja su im potrebna da bi govorili i razumeli drugi jezik. Ja široko definišem 'govor drugog jezika'. Definicija obuhvata sposobnost

- čitanja tekstova i časopisa
- razumevanje TV-vesti ili dokumentarnih programa
- zamišljanje ispravnog pisanja reči prilikom slušanja TV-vesti ili dokumentaraca
- razumevanje svakodnevne konverzacije

Drugim rečima, knjiga *Reči i mozak* opisuje korake u toku vaše metamorfoze od potpuno nepismene u osobu koja ima sposobnost za tekuće slušanje i čitanje drugog jezika. Da bi razvili ove sposobnosti vi treba uzorno da učite i to svakodnevno. Zavisno od broja varijabli o kojima ću diskutovati, procenjeno potrebno vreme za ispunjenje ovog zadatka iznosi jednu do pet godina.

Ja sam knjigu u najvećoj mogućoj meri kondenzovao, tako da možete da je pročitate za nekoliko sati. Ukoliko ste već ranije učili strane jezike, onda ćete prepoznati neka od vaših iskustava i otkriti objašnjenja za vašu uspešnost, pokušaje ili frustracije. Ukoliko se tek spremate da učite neki jezik, onda ćete možda otkriti neke korisne savete o tome kako da usmerite svoj budućni projekat učenja i da uštedite vreme. Mladi

učitelji jezika će naredna poglavlja čitati sa posebnom pažnjom. Iako ova knjiga ne počiva na neurološkoj nauci, ona nas uvodi u osnovne pojmove obrade i skladištenja informacija u naš mozak reči. Sugestije o načinu korišćenja savremenih tehnologija za komunikacije radi lakšeg podučavanja stranih jezika pokazuju pravce za buduće delovanje.

U prvom poglavlju se opisuje i pokazuje način na koji se učenje jezika može delimično kvantifikovati, što nam omogućava da planiramo naša buduća nastojanja. U narednim poglavljima dobićete zanimljiv savet kao što je ‘Počnite da slušate, slušajte, nastavite da slušate – ali molim vas nemojte početi prerano da govorite!’; otkrićete neke od vaših izuzetnih čitalačkih mogućnosti; naučićete da vaš mozak različito obrađuje izrečene reči i pisane reči; uvidećete potrebu za deljenjem govora na male delove; otkrićete izuzetnu složenost vaše memorije i na kraju ćete osmisliti strateški plan da vaš budući jezik koji ćete učiti “slomite” što je moguće pre.

Čitanje novina, razumevanje TV-vesti, predstavlja cilj koji je visoko postavljen. Počnimo sa brojem novih reči kojima treba da nahranite vaš mozak. Spremite se na najgore.

Reči

Reči su gorivo jezika. Broj reči koje znate određuje vaše jezičke sposobnosti. Što više reči znate, to ste bolji. Ako za to koristimo brojeve, onda ova tvrdnja glasi:

$$15.000 > 10.000 > 5.000 > 2.000 > 1.000 > 500$$

U periodu od vaše 2. godine do 18. godine starosti, svaki dan ste učili 10 novih reči. Kasnije, na poslu ili na fakultetu, svoj ste moždani rečnik obogatili hiljadama tehničkih izraza i reči. Sada, posle proteklih decenija života, vi znate više od 50.000 reči svog maternjeg jezika. Reči su teški i tvrdi materijal jezika, u poređenju sa učenjem gramatike koje predstavlja igru za malu decu.

Da bi se sa stranim jezikom osećali sigurno, potrebno nam je da znamo, u grubom, polovinu broja reči koje znamo iz maternjeg jezika – 25.000. S obzirom na to da oko 40 procenata reči jesu varijante drugih reči i mogu se lako povezati i prepoznati, onda solidna procena broja stvarno jedinstvenih reči koje treba naučiti iznosi 15.000 reči. Ovo je ogroman broj i dva puta je veći od broja koji se očekuje da treba da naučimo tokom osmogodišnjeg školovanja. Srećom, nije uvek potrebno da ih sve naučite. Uzmimo za primer reč *evolucija*. Na španski, italijanski i na francuski jezik, reč se prevodi *evolución*, *evoluzione* i *évolution*. Kao što vidite, mnoge reči su skoro identične kod nekih jezika i ponavljaju se uz neke male izmene. Kada jednom shvatite pravila koja se odnose na te razlike, imaćete neposredan pristup hiljadama reči.

Reči i mozak

Da bi shvatili koliki broj novih reči čeka na tabli koja je ispred nas da budu naučene – reči koje nikada pre nismo videli i ništa ne možemo da zaključimo o njihovom značenju na osnovu dedukcije i poznavanja drugih jezika – neophodna nam je kratka istorija naših lingvističkih sposobnosti i odgovori na sledeća pitanja:

- koji je vaš maternji jezik,
- da li ste već ranije učili neki strain jezik,
- koji nivo znanja tih jezika ste dostigli,
- koji jezik želite da naučite?

Na osnovu vaših odgovora dobri učitelji mogu da naprave pouzdani izračun broja reči koje morate da ubacite u svoj mozak. Ovaj broj varira od 5.000 do 15.000. U najgorem slučaju postoje jezici koji su potpuno različiti od jezika koje znate: za Evropljane, tipični primeri su Hindu, arapski ili kineski. Kod ovih jezika samo mali broj reči odgovara evropskim rečima i na tabli nas čeka spisak od 15.000 reči koje treba da naučimo.

Na drugom kraju spektra nalaze se jezici koji su vrlo srodni onima koje već znate. Kada od 17-togodišnjeg francuskog đaka zatražite da pregleda italijanski rečnik, on će odmah moći da nam kaže značenje oko 6.000 reči bez ikakvog učenja italijanskog jezika. Ako mu još dodamo dodatne natuknice o načinu kako su se latinske reči različito razvijale, ali su još prepoznatljive, u italijanski i francuski jezik, njegov rečnik će sa lakoćom da se poveća do 10.000 reči i više. Stoga naslednici Rimskog carstva – Italijani, Španci, Portugalci, Francuzi i u manjoj meri, Rumuni – kada uče ove jezike, plivaju u njima poznatim vodama.

Kada učitelj definiše kvotu reči koju treba da zapečemo u mozak, postavlja se naredno pitanje: ‘koliko će mi vremena trebati da naučim sve te reči?’ Možda će vas iznenaditi saznanje da ukupno vreme učenja radi upletanja nove reči u doživotnu memoriju iznosi oko 5 minuta. Deci to ide lakše jer imaju sposobnost tzv. ‘brzog - mapiranja’, čuveni

Reči

brzi put za učenje reči posle jedne ekspozicije, što delimično objašnjava neobično brzu stopu učenja novih reči kod njih. Kao odrasla osoba vi ćete morati ići dužim putem, ponavljanje novih reči i opet ponavljanje ponovo i ponovo. Neke reči su lake, druge nisu. Među lake reči spadaju reči iz svakodnevnog života, kao što su *čovek, žena, dete, voda, vazduh, veliki, mali, ići, doći, uraditi*. One su obično kratke i njihovo značenje je jasno. Druge reči su duže i biće potreban veći broj ponavljanja: *sudski izvršilac, opasnost, abracadabrantesque, zanahoria, sgabuzzino, orçamentário, Bundesverfassungsgericht*. Postoje i reči koje se opiru memorisanju zbog njihovog značenja ili zbog razlike između jedne i druge reči, ostajući nejasne i zbunjujuće čak i u vašem maternjem jeziku: *haughty - ohol, valiant - hrabar, valorous - drzak, courageous - srčan, intrepid - neustrašiv, contemptuous - omalovažavajući*. I na kraju su reči za stvari koje ćemo teško naučiti ukoliko ih nismo videli *Semmelknödel - knedle od hleba, sugo* ako ga nismo omirisali, ili *tartiflette* ako ga nismo probali.

U poglavlju *Memorija* opisan je put patnje, put na Golgotu - Via Dolorosa sa više detalja. Taj put predstavlja učenje reči, koje ima usputne stanice, ponavljane ekspozicije – ponavljanja, a traje nedeljama i mesecima. Na kraju tog puta nećete biti zakucani na krst, ali nemojte da se čudite da ni ove usputne stanice na Via Dolorosa neće biti dovoljne da nove reči zauvek zakucate u vaš mozak. Učenje je biološki proces koji zahteva uspostavljanje novih veza između ćelija mozga, a ove veze nastaju i uspostavljaju se pomoću ogromnog broja biohemijskih supstanci. Moramo im dati vremena da one izrastu.

Po vrlo opreznoj proceni da je za učenje 10 reči potreban 1 sat vremena, znači trebaće nam 500 sati da naučimo 5.000 reči (Francuz/španski), a 1.500 sati da naučimo 15.000 reči (Evropljanin/Arapski). U zavisnosti od toga koliko ste sati učenja dnevno spremni da investirate, moguće predvideti je vaše ukupno vreme učenja moguće sa vrlo prihvatljivom preciznošću. Uzmite vaše dnevno vreme učenja koje se nalazi u levoj koloni tabele 1.1 i pogledajte desnu kolonu (laki jezik: 5.000 reči; težak jezik: 15.000 reči) gde je broj meseci koji vam je potreban za završavanje vaše obuke sa rečima. Kao što se vidi, kvote od 5.000 i

Reči i mozak

15.000 reči se ogromno razlikuju. Da biste naučili neki od jezika koji su srodni vašem jeziku potrebne su vam 2 godine. Srodni jezici zahtevaju osnovni rečnik sa 5.000 reči, uz rad tempom 1 sat dnevno. Kod učenja teških jezika uz potreban broj reči koji iznosi 15.000, u rad tempom 1 sat dnevno, vaš će kurs trajati 6 godina.

Teabla 1.1: Vreme učenja (u mesecima)*

Sati/Dnevno	Broj reči koji treba naučiti		
	5.000	10.000	15.000
0.5	50	100	150
1	25	50	75
1.5	17	33	50
2	12	25	37
3	8	16	25
4	6	12	19

* Za pet dana u nedelji; brojke su zaokružene

Ovi brojevi ukazuju na važne zaključke. Prvo, učenje jezika znači svakodnevno učenje. Sheme učenja tipa ‘2-sata-nedeljno’ su nedovoljne. Dva sata nedeljno je kao kad bi rekli ‘Pripremam se za osvajanje Mount Everesta. Penjaću se dva sprata stepenicama svaki dan po dva puta’. Ukoliko niste spremni na svakodnevno vežbanje, onda ponovo razmotrite svoj naum i projekat učenja jezika. Malo ulaganje ne može dati veliki rezultat.

Drugo, učenje jezika je u najvećem delu samostalni rad. Hiljade reči koje treba da naučite realno su *izvan* vašeg mozga i treba da ih ubacite *unutra*. To niko ne može da uradi nego samo vi sami. Pripremite se da provedete stotine sati sami, u društvu sa vašim udžbenicima jezika, sa računarom i sa rečnikom.

Treće, za odrasle i za adolescente učenje jezika je usredotočeni i perzistentni intelektualni rad. Ovo je u velikoj suprotnosti sa vrlo lakim i igrajućim načinom na koji jezik uče mala deca. Da bi učili kao i deca, trebalo bi da se ponovo rodite u novoj porodici sa novim roditeljima, braćom, sestrama, da rastete uz ljubav do starosti 6 godina i da vas narednih 10 godina šalju u školu. Nažalost – ili srećom? – nema načina da oponašamo situaciju da budemo dete u novoj dečjoj sredini.

Dakle, ko je voljan da se uključi u totalni napad na strani jezik u smislu koji smo definisali u uvodu knjige, to znači da bez teškoća čita novine i da razume TV-dokumentarce i svakodnevnu konverzaciju? Sve ovo zavisi od vremena. Ukoliko imate malo vremena, ili ga nemate – mislim na zaposlene lekare – ili više želite da svoje vreme posvetite geologiji, neurološkoj nauci ili evolucionoj biologiji, onda su novi jezici isključeni. Za razliku od ova dva slučaja, svako ko je dokazao sposobnost da nauči jezik svojih roditelja zapisan je da nauči i svoj sledeći jezik.

Brojevi koji su ranije prikazani predstavljaju dobre vesti. Učenje jezika nije tamna rupa bez dna, nego je vrlo predvidivo i može da se kvantifikuje kao i penjanje u planine u dobrim vremenskim uslovima. Planirate konačni uspon na 4.808 m visoki vrh Mon Blana, sa startom kod Gouter kolibe koja je na 3.800 m? Kao što je poznato potrebno je 30 minuta veranja za 100 metara, znači, možete da očekujete da ćete na vrh doći za 5 sati. Nekim vašim kolegama je potrebno 4 sata, drugima 6 sati, ali niko to nije uradio za 30 minuta.

Ima još jedna dobra stvar. Kao što ćete videti u narednim poglavljima, importovanje 5.000 do 15.000 novih reči u vaš mozak u toku 500 do 1.500 sati predstavlja glavno bojno polje u toku učenja jezika i čini 60 do 80 procenata našeg ukupnog rada. Minorni poslovi učenja jezika su, u poređenju sa time, drugi aspekti – gramatika, izgovor itd. Ukoliko ste motivisani i još uvek želite da me pratite, onda moj prvi recept glasi: počnite da učite reči svakodnevno, najmanje 5 dana u nedelji i počnite odmah, bez odlaganja. U poglavlju 7 naći ćete brojne načine za savladavanje stotina reči svakog meseca. Otkrićete da imate moćne

Reči i mozak

saveznike. Jedan takav saveznik je vaš računar koji će biti pomoćnik u praćenju vašeg napredovanja, vaših nedostataka i uspeha.

Šta mislite koje vam je drugo bojno polje, gramatika ili izgovor? Nijedno! Nasuprot svim očekivanjima, gramatika i izgovor su pozornice minornih bitki. Drugi glavni zadatak u učenju jezika jeste prepoznavanje govora. Kada bih vam ja bio učitelj, nastavio bih sutra radeći sa zvučnim talasima i vežbanjem vaših ušiju. Dešifrovanje zvučnog zapisa ljudi koji govore nepoznati jezik jeste vrtoglavi zadatak.

Potreban ukupni rad posle poglavlja 1

500 – 1.500 sati

Slušanje

Da li ste skoro slušali ljude koji govore vama nepoznate jezike? Ukoliko niste, onda uključite radio ili televizor, odaberite stanicu strane države i ubrzo ćete imati emisiju sa blebetavim osobama koje stalno govore. Ili ukoliko živite u metropoli, izađite na ulicu i oslušajte ljude koji govore stranim jezikom. Pažljivo slušajte. Uskoro ćete zapaziti da ljudi produkuju kontinuirane potoke neprekidnog govora. Kakav je ukupni osećaj? Fonološka kaša, palenta, bouillie. Za nekog slušaoca je teško da razume da li tu ima ikakve strukture, pre je to randomna proliferacija zvuka. Realnost je naravno drugačija. Svaki jezik koji sretnemo na Zemlji je vrlo diferenciran, jasan, lep, zabavan isto kao i vaš maternji jezik. Strani jezici izgledaju neosvojivi, ali ako im posvetite 2 ili 3 godine vašeg života, onda su oni vrlo blizu i svaki od njih će postati vaš. Razveseljava pomisao da su svi ljudi braća i sestre u jeziku.

Osećaj nerazumljive kaše preovladava čak i posle više godina učenja jezika u školi. U stanju ste da dešifrujete jelovnik u restoranu i da naručite tanjir špageta, ali se razumevanje izgubi čim konobar počne da govori. Isto se događa i u pekari, taksiju i u komunikaciji sa hotelskim osobljem – opet palenta i supa od graška. Izgleda kao da godine učenja gramatike i učenja dugih spiskova reči na vaše znanje ima vrlo malo učinka ili čak nimalo. Možete da čitate Getea, Šekspira, Sartra, Servantesa ili Dantea, ali ipak ne možete da razumete njihove naslednike. Mnogi od nas zaključe da su nesposobni za učenje stranih jezika i to nikada više i ne pokušaju.

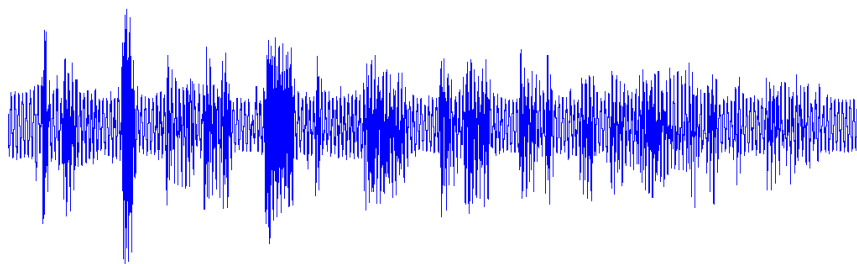
Očita lakoća kojom čovek uči svoj maternji jezik u toku prvih godina života jeste zbunjujuća. Mala deca ne samo da upijaju svaki od hiljada mogućih ljudskih jezika nego takođe nauče da razumeju ogroman broj vrlo različitih izgovora – majke, oca, komšija, prodavca na uglu, ljude koji govore druge dijalekte, mucavu decu, dede i babe bez zuba. Do danas još nije pronađena mašina koja bi imala ovakav nivo prepoznavanja govora.

Na koji način mala deca savladavaju najkomplikovanije aparate? Na koji način ona tako brzo strukturisu lingvistički input u jedinice koje imaju značenje? Da bi odgovorili na ova pitanja pogledajmo kako deca provedu prvih 6 meseci života. Kao fiziološkom novorođenčetu primata, naše su interakcije sa svetom vrlo ograničene – hranjenje, varenje, gledanje i slušanje. Sa ovako ograničenim repertoarom aktivnosti svaku pojedinu aktivnost obavezno primamo i obuhvatamo je našom pažnjom. Kada se varenje jednom uredi, mi mutiramo u monstruma oko-i-uho, koji hvata oblike, pokrete oko nas i upijamo svaki pojedini zvuk koji čujemo. Ne gubimo ni minute u obavljanju najvažnijeg zadatka našeg života: guranja oblika u zvuk koji produkuju ljudi koji su u našem životu. Prva prepreka nam je bila utvrđivanje granica reči unutar jezika naših roditelja. Gde pojedine reči počinju, a gde se završavaju?

Kao što se vidi na slici 2.1, zvučni talas sam po sebi ne nosi informaciju o granicama između pojedinih reči. Za prikaz veličine zadatka sa kojime se suočavate u novom jeziku probajte da odredite granice reči:

Određivanje granica reči u tekucem govoru nije lakše od pokušaja prethodno m stavku dakle kakomaladecaprobijajušifruzvukaonivršeanalizefrekvencijauzminonprnizzvukovakakositilepodeteprekokontinuiraneeksponiranosti čovekovom jeziku pričinjavljivi ljudiprodukuju 10.000 reči i više usamo 1 satudec aprograsivnorazumejuslovakojasudeoisterečitežedapredvidivosledejedn odругo.

Slušanje



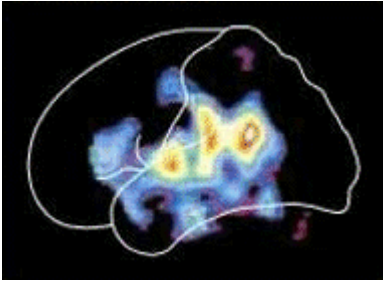
Slika 2.1: Oblik zvučnog talasa teksta 'Stavljanje strukture u kašu zvukova koji produkuju ljudi koji nastanjuju vaš život-Putting structure into the porridge of sound produced by the people who inhabited your life.'

Određivanje granica reči u tekućem govoru nije lakše od pokušaja njihovog određivanja u prethodnom stavku. Pa kako onda mala deca razbijaju šifru zvuka? Ona vrše analizu frekvencije. Uzmimo za primer niz zvukova *Kako si ti lepa beba - What a pretty baby you are*. Kroz kontinuiranu eksponiranost ljudskom govoru – pričljivi ljudi produkuju 10.000 reči i više u jednom satu! – deca progresivno razumeju da slogovi koji su deo jedne reči teže da predvidivo slede jedan za drugim (*le-pa, be-ba, pret-ty, ba-by*), dok slogovi koji manje često slede jedan za drugim predstavljaju granice reči (*a#le, pa#be*).

Ova vrsta analize frekvencije zavisi od dobrog funkcionisanja memorije koja akumulira sve veći broj reči, a naravno i od intenzivnog treninga. Problem je brzina. Pošto ljudski govor produkuje 3 ili više reči u sekundi, onda ostaje malo vremena detetu za čuđenje ili odraslom za razmatranje u smislu 'Šta ova reč tačno znači?', 'Da li je glagol u sadašnjem ili u prošlom vremenu?', 'Kakva je ovo gramatička struktura?', itd. U svojoj punoj brzini govor je nemilosrdan – samo jedna neodlučnost nas zakoči i kada se oporavimo, rečenica je prošla - izrečena. Stoga razumevanje govora predstavlja trostruki izazov: rezanje ljudskog govora da svarljive delove, opremanje istih značenjem pomoću sparivanja segmenata sa hiljadama postojećih reči koje su u našem moždanom rečniku i konačno, sve to raditi u sekundi. Srećom, naš moždani rečnik je genetski programiran da vrši ove mentalne

Reči i mozak

akrobacije i kao što ste to jednom već radili – kada ste učili maternji jezik – to možete opet da uradite i sa drugim jezicima i to onoliko često koliko to želite. Da bi videli kako izgleda kada deluje vaš auditivni korteks u punoj brzini, stavite mozak u PET skener (Slika 2.2).



Slika 2.2 Slušanje reči: Visoka aktivnost u auditornom korteksu mozga . Priređeno iz Raichle, 1988. Upotrebljeno uz dozvolu.

Najvažnije je temeljito vežbanje. Po mome iskustvu za italijanski i francuski jezik potrebno je oko 1.500 do 2.000 sati intenzivnog slušanja da se postignu ‘poluperfektne sposobnosti sekvencioniranja’. Iznenadujuće je da su rezultati bili slični i za arapski, koji je potpuno drugačiji od svih jezika koje sam do sada učio. Ovo izgleda kontraintuitivno jer za arapski jezik treba naučiti najmanje tri puta veći broj reči nego za italijanski. Otuda se postavlja niz pitanja: da li vreme eksponiranosti potrebno za postizanje potpune sposobnost za sekvencioniranje – 1.500 sati prevedenih na 6, 4 i 2 sata dnevno u periodu od 9, 12 i 24 meseca – predstavlja ljudsku konstantu? Da li naše sposobnosti prepoznavanja govora mogu da budu nezavisne od vrste jezika koji učimo? Da li možda postoji relativna imunost na efekat starenja? I da li su mala deca stvarno superiornija od odraslih u segmetiranju reči, ili ona jednostavno posvećuju više vremena slušanju nego odrasli.? Na neka od ovih pitanja odgovoriće buduća istraživanja. Ja sam sklon mišljenju da postoji fiziološki prag za ljudski mozak povezan sa sposobnošću disekcije zvukova novih jezika. Biće vam

Slušanje

potrebno minimalno vreme da obavite ovaj zadatak, ali više od toga vam nije ni potrebno.

Uprkos godinama školovanja, za rešavanje problema razumevanja koji smo postavili na početku ovog poglavlja, vaše sposobnosi za to su blizu nule. Ukoliko su tinejdžeri frustrirani kada primene u praksi svoje školsko znanje to je stoga što je učenje u školi nedovoljno da se približe minimalnoj eksponiranosti jeziku koja iznosi 1.500 sati. Čak i ukoliko imate posebnog učitelja, retko ćete imati više od ukupno 500 sati pažljivog slušanja u toku tipičnog kursa koji traje 5 godina. Tako otkrivamo da su naši učitelji nedužni – jednostavno nisu imali dovoljno vremena da vas provedu kroz zadatak segmentiranja govora.

Gde ćete da steknete eksponiranost ljudskom govoru u dovoljnoj meri ukoliko to nisu u stanju da obezbede privatne ili državne škole? Naravno, najbolja škola jeste život. Odselite se, bilo potpuno ili samo za jednu školsku godinu i uzimajte lingvističke kupke u sredini novog jezika. Što ste mlađi to je vaš mozak fleksibilniji i lakše ćete se snaći u grupama ljudi koji neprestano pričaju. Dodajte tome još jednu ljubavnu aferu i vaša dnevna kvota slušanja od 8, 10 ili čak 12 sati će se ubrzo realizovati. U roku od jedne godine postaćete perfektni segmentator govora.

Ukoliko ostajete kod kuće onda vam je potrebna zamena za živi jezik. Sa obavezom rada koja iznosi 500 do 1.500 sati koja sledi iz prethodnog poglavlja utvrdićete da u shemu vašeg učenja treba da dodate još 1.500 sati učenja. Imate sreću. Pošto se slušanje može obavljati paralelno sa drugim aktivnostima – vožnja, bavljenje sportom, kuvanje, itd. – moći ćete da glavninu vašeg programa prepoznavanja govora sprovodite u toku svakodnevnih aktivnosti (kao ubica koji leš rastvara u kadi sa kiselinom!). Znači, potrebno je samo da promenite svoje TV-navike (više o tome malo kasnije), time realno dodatno vreme učenja može da se smanji na oko 100 sati. Samo imajte na umu dva važna saveta: 1) u toku prve godine vašeg učenja nikada ne čitajte tekst bez slušanja zvuka, 2) čak i kada imate u rukama odgovarajući tekst, vi samo slušajte govor.

Neposredna posledica je da je neophodno da vaš prvi udžbenik za strani jezik bude u kompletu sa CD ROM-om (CD). U toku dodatnih 100 sati učenja koje smo pomenuli treba da slušate CD. Kao što se i očekuje, čak i kada imamo tekst pred očima, audio-zapis nećete odmah razumeti. U takvim slučajevima uzmite jednu rečenicu ili čak i jednu reč, stavite je u audio-petlju i slušajte je 5, 10 ili 15 puta. Neki audio-aparati imaju ugrađeno dugme za definisanje početka i kraja petlje. Korišćenjem ovog čekića slomićemo svaku rečenicu za nekoliko minuta. Mnogo važnije je da vam nije nezgodno da slušate jezički CD i po 54. put. Toliko o nečasnosti, na kraju krajeva, vi ste to u mladosti radili sa vašom omiljenom muzikom.

I nesanica je takođe vreme kada možete da koristite vaše slušalice. Neko će otkriti da ga nerazumljivi zvukovi lepo uspavaju. Neka vas ne brine vaše nekonvencionalno ponašanje. Ukoliko ste navikli na popodnevni odmor-siestu, stavite vaše slušalice u uši i aktivirajte mod petlje za ponavljanje. Jasno je da ne možemo učiti reči dok spavamo, ali će zvuk i melodija novog jezika sigurno ući u vaš mozak.

Kada jednom obradite vaš prvi (ili možda drugi) udžbenik jezika, otkrićete da Internet nudi izuzetne alate za učenje stranog jezika: **audio-datoteke plus transkripti!** (vidi primer na <http://hiv.net/link.php?id=11>). Evo primera:

Poučavanje jezika - Language teaching – Edukacioni materijali za engleski jezik su na <http://hiv.net/link.php?id=8>, nemački na <http://hiv.net/link.php?id=7>, francuski na <http://hiv.net/link.php?id=6>. Još mnogo više jezika udaljeno je samo na klik miša.

Podcasts (digitalne, video datoteke ili snimci, obično delovi tematskih serija, koje se mogu skinuti sa Interneta na uređaje za reprodukciju ili računar)–Lekari i naučnici će naći začuđujuće bogatstvo materijala na www.FreeMedicalPodcasts.com. Veb stranica prikazuje spiskove medicinskih i naučnih časopisa koje podcasti objavljuju u redovnim vremenskim intervalima. Polovina podkasta je sa transkriptima. Trajanje im je od 10 do 30 minuta, imaju vrhunski kvalitetne audio-

Slušanje

zapise o napredovanju u nauci i medicini. Meni je najbolja nedeljna Nature Podcast (<http://hiv.net/link.php?id=15>).

Audio-knjige – Većina besplatnih audio-knjiga su klasici, besplatne tekstove ćete naći na Internet stranici Gutenberg (vidi www.gutenberg.org). Za audio-knjige na nemačkom vidi <http://hiv.net/link.php?id=12>, engleskom na <http://hiv.net/link.php?id=13>, farnuskom na <http://hiv.net/link.php?id=14>, a ostali jezici na www.Google.com. Alternative su najnovije publikacije za npr., *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies*, autora Jared Diamond (štampano izdanje: <http://hiv.net/link.php?id=18>; audio-knjiga: <http://hiv.net/link.php?id=19>). Na Google za više.

Konačna zamena za živi govor je televizija - TV. Osim visokokvalitetnih dokumentaraca koji su retki, TV je loš izvor sadržaja i većina nas će rađe čitati knjige ili naučne časopise. TV je većinom i nevažna. Suicidalni napadi u dalekim državama; minorni zemljotresi, cunamiji, ili erupcije vulkana; ubistva starih bespomoćnih ljudi koja su počinile drogirane bande mladih; drogirane bande mladih pobijene od strane paravojnih jedinica; paravojne grupe pobijene u zasedi gerilaca, itd. – sve to ima vrlo mali ili nikakav uticaj na naš lični ili profesionalni život, stoga gledanje televizije u osnovi predstavlja ubijanje dragocenog životnog vremena. Nesavršene kao što i jesu, neke emisije npr., TV vesti ipak imaju sadržaj koji je izrazit za trenere govora. Novinar govori neprekidno, nema muzike u pozadini koja bi kvarila zvuk govora, jezik je standardizovan sa vrlo malo slang reči, a slika vam nudi važne natuknice za razumevanje sadržaja. Pored toga, TV-vesti daju sve sastojke klasične sapunice: glumci (političari) i sadržaj (političke krize) koji su dobro poznati i vi već znate polovinu priče, pa čak i da vas to uopšte ne interesuje.

Moj savet: Prestanite da gledate TV na vašem maternjem jeziku i počnite da je gledate na jeziku koji ćete početi da učite. TV može da služi vašoj nameri, i to vesti i dokumentarci ukoliko želite da se

upoznate sa jezikom medija i sa jezikom nauke; i saponice ukoliko vas više interesuje kolokvijalni jezik. Vaš novi TV program slušajte 15 do 60 minuta svakodnevno, počevši od prvog dana početka učenja novog jezika. Ustrajte makar ne razumeli ni reči. Setite se: radi se o granicama reči, stoga budite uporni u pokušajima i u otkrivanju vaših prvih reči. Kao što ćete kasnije videti, otkrivanje ovih granica delom je nezavisno od poznavanja značenja reči.

Da sumiramo:

- ljudski govor je neprekidni potok zvukova. Da bi razumeli značenje, naš ugrađeni sistem za prepoznavanje govora seče ljudski govor na pojedine reči, uparuje ih sa našim moždanim rečnikom, to radi manje-više nesvesno brzinom od 3 reči u sekundi;
- da sebi omogućite intenzivnu eksponiranost ljudskom govoru, odselite se ili nađite zamenu za realni život: 1) udžbenici jezika + CD-ovi; 2) izvori audio-zapisa sa Interneta + transkripti; 3) TV;
- ukoliko ne možete da se odselite, utopite vaše učenje u svakodnevni život tako što ćete slušati audio-zapise u toku kuvanja, vožnje, bavljenja sportom itd. Promenite vaše navike i TV gledajte isključivo na jeziku koji učite. Koristite slušalice radi povećanja razumevanja;
- ako se ne odselite, vaše učenje prepoznavanja govora biće usamljenički posao, kao i učenje reči. Ovo niko ne može da radi umesto vas. Ponavljam, učitelji skoro da vam ne mogu mnogo pomoći (vidi naredno poglavlje *Učitelji*);
- u toku prve godine učenja nemojte čitati tekst bez slušanja zvuka, a audio-zapise slušajte samo kada u rukama imate odgovarajući tekst;
- ako patite od nesanice, uključite vaše slušalice i slušajte audio-zapise;
- prepoznavanjem govora bavite se svakodnevno od 15 do 60 minuta.

Slušanje

Nedelju za nedeljom zvučni oblik će se ulivati u vaš mozak. Ponavljam, vaš mozak će delovati kao veliki sunder jer razbijanje koda za ljudski jezik nije teren koji je rezervisan samo za novorođenčad i za malu decu. Vremenom, kada se razbistri razumevanje, engleski poridž će mutirati u francusku kuhinju. Pomislićete, do sada je sve u redu, ali zapazili ste nešto neobično. Rečeno vam je da naučite 5.000 do 15.000 reči i da završite kurs prepoznavanja govora koji traje 1.500 sati, ali vam niko nije tražio da izgovorite makar jednu reč. Opravdano se pitate da li će vam jednog dana biti odobreno da izgovorite neke reči koje ste naučili i da saopštite vaše misli drugim ljudima.

Postoje dobri razlozi za obuzdavanje vaše želje za komunikacijom. Pošto ste, lingvistički rečeno, virginalni, možda je bolje da se za sada obuzdavate. Ukoliko prihvatite strpljivost, moja omiljena preporuka je monaških '3-meseca tišine'. Setite se: vi niste u školi, nisu na vidiku propitivanja i stoga imate udobniji način otpočinjanja učenja novog jezika. Koncentrišite se na apsorbovanje reči, zvukova i izraza i dan za danom puštajte da vas polako obliva zvuk novog jezika. Naravno, previše ste stari za ekskluzivni način učenja jezika novorođenčeta, ali za sada samo pasivno slušajte, kao što to čine mala deca. Kao nagrada za strpljivost i pažljivo slušanje stiže dobar izgovor. Pre nego što otvorite usta, u narednom poglavlju pogledajte šta mogu da urade vaše oči.

Potreban ukupni rad posle poglavlja 1–2

Učenje prepoznavanja govora tipično traje 1.500 sati i više i u najvećem delu može da se integriše u svakodnevne aktivnosti. Potrebno je samo oko 100 sati dodatnog vremena učenja da se upoznate sa jednim ili dva udžbenika za učenje jezika. Kada to dodamo ukupno potrebnom radu iz prethodnog poglavlja, onda vaš ukupni potrebni rad sada iznosi

600 do 1.600 sati

Čitanje

Ocne uopn a tmie trhee lived in a cietarn vlagile a lttile cnortuy gril, the prettseit crteuare who was eevr seen. Her mheteor was ecsisxevely fnod of her; and her ghrodmentar doted on her slitl mroe. Tihs good waomn had a ltिलte red riidng hood.

Ukoliko vam je engleski maternji jezik onda prepoznajete početne rečenice priče o maloj Crvenkapi. Ako nije, onda je razumevanje prethodnog pasusa izazovnije jer vaše učeničke sposobnosti zavise od od toga koliko godina čitate engleski. Originalna verzija glasi:

‘Once upon a time there lived in a certain village a little country girl, the prettiest creature who was ever seen. Her mother was excessively fond of her; and her grandmother doted on her still more. This good woman had a little red riding hood.’ Reči su samo malo modifikovane, gde su prvo i poslednje slovo još na svojem mestu, a ostala slova su raspoređena slučajno.

Kako možemo da čitamo ovako deformisanu prozu? Odgovor je ‘zamisli sparivanje-poklapanje’. Tokom decenija prakse čitanja naš mozak je akumulirao mentalne zamisli slika-reči desetina hiljada reči. Kada čitamo tekst mi reči ne izgovaramo nego ih *vidimo*. Svaka reč je piktogram sličan znaku za WC na aerodromima, a male varijacije piktograma su nebitne za razumevanje. Zbog toga naš mozak priziva pravilnu sliku reči ‘cnortuy gril’ – i stoga je pravilno čitanje tako prefinjeno.

Čitanje knjige slično je gledanju filma. Slikovne reči-slike reči prolaze kroz ekran našeg mozga brzinom od 5 ili više reči u sekundi i oblikuju mentalnu zamisao stvari i događaja. Ovu sposobnost smo stekli kada smo bili jako mladi – 4 do 8 godina starosti – i naše sećanje o tome se izgubilo. Sada sedite nekoliko sekundi, zatvorite oči i postanite svesni činjenice o izuzetnoj sposobnosti čitanja: prepoznavanje i dodeljivanje značaja, bez nekih napora i to u toku dela sekunde, bilo kojoj podgrupi sa više od 50.000 reči koje naseljavaju naš mozak reči. Tu se ne govori o spretnosti. Mi posedujemo ovu sposobnost jer smo vlasnici najsloženije strukture u univerzumu koja je nastala tokom stotina miliona godina evolucije: ljudskog mozga.

Ipak, biti vlasnik najluksuznijeg produkta nije cela priča. Nesvesno čitanje, kada naše oči preleću preko teksta brzinama od skoro jednog reda u sekundi, ne može se steći za par meseci. Za to su potrebne decenije učenja i obuke uključivanja mozga na veliku brzinu čitanja. Za sada vi čitate brže nego što ste čitali kada ste imali 20 godina; kada ste bili stari 20 godina čitali ste brže nego sa 15; sa 15 godina čitali ste brže nego sa 10; sa 10 godina čitali ste brže nego sa 8 i tako dalje. Čitanjem u trajanju od jednog sata na dan naš mozak eksponiramo fondu od oko 20.000 reči, ili 7 miliona reči godišnje. Ljudi koji imaju više obrazovanje najbolje su utrenirani za čitanje, bez obzira na njihovu profesiju.

Kakav to ima značaj za učenje jezika? Ukoliko je čitanje slično gledanju filmova, onda možemo da apsorbujeemo ogroman broj novih slika-reči; i ovde je kao i kod slušanja neophodno segmentiranje. Uzmimo reč *parachlorophenylalanine*. Za naučnike sa bazičnim znanjem hemije značenje i izgovor reči je evidentno kao i izgovor i značenje reči *love-ljubav* i *peace-mir*. Nenaučnici će se vratiti na prvi stepen tehnike spelovanja i upitaće se gde slogovi počinju i gde završavaju. Svaki jezik ima na hiljade ovako komplikovanih reči. Setimo se primera iz poglavlja *Reči (abracadabranteseque et al.)* ili pogledajmo reč kao što je *leszállópálya, megfélemlítő*,

Čitanje

megfigyelőképesség, újjáépített terület. To su reči iz mađarskog jezika, jednog od granitno teških evropskih jezika i one nam šalju signal 'Ja ne želim da me naučiš'. Da li se to sada prevodi u još dodatnih 1.500 sati treninga naših očiju? Opustite se, niste na još jednom putu razbijanja vašeg mozga, ovo je lažni alarm. Čitanje se razlikuje od slušanja jer učenje sposobnosti čitanja dolazi kao nagrada - bonus obaveznom učenju 5.000 do 15.000 reči. Da bi svarili ovako veliku količinu reči morate da ih čitate – ponovo i ponovo - i da ih proveravate – ponovo i ponovo. Ova dosadna ponavljanja su dovoljna da oblikujemo sve slike-reči koje su nam potrebne za super brzo čitanje.

Napominjem da smo čak i sa učenjem mađarskog ili finskog ili baskijskog jezika još uvek na domaćem terenu. Naš mozak je decenije utrošene na čitanje latiničkog alfabeta kondicionirao za brzo dešifrovanje reči iz bilo kog jezika koji koristi ovaj alphabet, čak i blokove kaldrme kao što su mađarske reči - *leszállópálya* i *megfigyelőképesség*. Koliko je u suštini bitan latinički alphabet postaje jasno ako stvari zakomplikujemo za još jedan korak dalje i odaberemo jezik koji u jednakoj meri ima nepoznate reči + drugačiji alfabet + nervirajući običaj preskakanja polovine samoglasnika. Rezultat: arapski. U arapskom jeziku vidimo mnogo obeshrabrujućeg pre nego što pristupimo pravilnom izgovoru; koliko često treba da znamo funkciju reči u rečenici – da li je to imenica? Da li je glagol? Da li je to pasiv ili aktiv glagola? Posledica toga je da čitanje, koje treba da nas podržava u toku procesa učenja, nije od pomoći jer nam je u stvari potrebno da znamo šta učimo pre nego što smo u stanju da čitamo. Prethodna rečenica zvuči komplikovano, zar ne? Pa to je tačno toliko komplikovano koliko je komplikovano čitanje i učenje jezika kod kojega početnik treba da pogodi 50% samoglasnika. Dodajte još 1-3 godine dodatnog vremena za učenje.

Vrlo veliki izazov su jezici koji imaju različite sisteme pisanja. (Kineski je primer za to, ali ne i ruski, koji ima izmenjena samo neka slova.). Zamislimo da bojimo fasadu stojeći na solidno učvršćenoj skeli – latinički alfabet jeste stvarno solidna skela - osnova. Sada zamislite to isto, ali bez skele, kada visite samo na užetu koje je vezano za dimnjak.

Ovaj drugi način je mnogo teži i nesigurniji i zahteva mnogo više vremena. Da ne bi imali lažne iluzije, dodajte još i sledeće činjenice: a) pisani arapski se nigde ne govori osim na TV-u i na sastancima i prezentacijama; b) da bi govorili svakodnevni arapski treba da naučimo i dodatne dijalekte, što u praksi predstavlja učenje nekog drugog jezika (kao učenje italijanskog kada smo već naučili španski); c) u državama u kojima se govori arapski vrlo malo krajeva i gradova poseduje fascinacije i vibracije koje inspirišu snove o 6-mesečnom potpunom utapanju, kao što su Toskana, Dordonja, Sevilja, Berlin, Edinburg, Frajburg, Orgosolo, Amsterdam, Stokholm ili Lisabon – i ubrzo utvrđujemo da treba da imamo vrlo jake razloge da bi počeli da učimo arapski. U svakom slučaju, nemojte čekati da budete stari 50 godina.

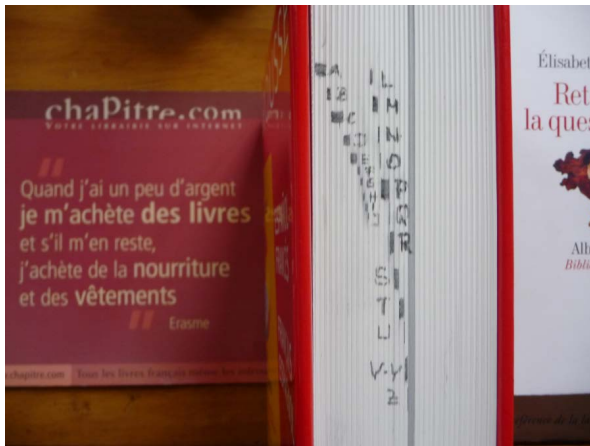
Vratimo se našim sposobnostima čitanja i definisanju materijala za čitanje koji ćemo koristiti. Preporučujem da se otpočne sa proučavanjem klasičnih udžbenika za učenje jezika. Među mnogobrojnim udžbenicima postoji samo mali broj onih koji su izvrsni, a biranje udžbenika je kao prolazak kroz minsko polje. Pomoć potražite od vašeg učitelja. Posebnu pažnju obratite na to da udžbenik mora da ima i rečnik i CD-ROM. Ja lično više volim udžbenike bez slika i crteža, jer ono što nam je potrebno jesu samo reči (vidi www.TheWordBrain.com/BookRecommendations.php). Pa slike nemaju ni Biblija, ni Tora, ni Kuran.

Kao i kod audio-datoteka, i ovde se pripremite na ponavljane cikluse slušanja. Poglavlja udžbenika čitajte 5, 10 ili 15 puta, sve dok vam ne bude poznata svaka rečenica i svaka reč. Ubrzo ćete otkriti da je čitanje lakše nego slušanje, jer ono ne zahteva da se velikom brzinom procesira veliki broj reči u sekundi. Kada dešifrujete tekst upotrebite onoliko vremena koliko vam je potrebno da sve razumete – polako, reč po reč, kada je potrebno vratite se na početak rečenice ili na njen kraj, pasus po pasus. Setite se da obrazovani ljudi većinu reči pamte preko očiju; ne pamte preko blebetanja, ogovaranja ili laskanja, nego preko intenzivnog

Čitanje

čitanja tokom intenzivnog učenja u školi, na fakultetu ili u toku profesionalnog rada.

Posle proučavanja prvog udžbenika možete da razmotrite proučavanje još jednog, ali posle toga morate da izmenite strategiju. Odgovarajuća strategija za odrasle je da čitaju sadržaje koje obično čitaju na svom maternjem jeziku. Ukoliko ste filozof, čitajte knjige o filozofiji, ako ste naučnik, onda čitajte knjige o nauci. Držite se sadržaja koji vas najviše motiviše. Kasnije ćete otkriti da se reči mogu razdeliti na tri velika područja: 1) jezik nauke, dokumenata i medija; 2) jezik proze; 3) kolokvijalni - govorni jezik (stripovi, itd.). Ova se područja naravno poklapaju, ali samo do određene mere. Znači, ukoliko razumete 99% reči prikazanih u zbirci novinskih članaka, ovaj procenat će se bitno smanjiti kada pređete na čitanje romana ili izvore koji sadrže kolokvijalni jezik. Stoga koristite različite izvore tekstova.

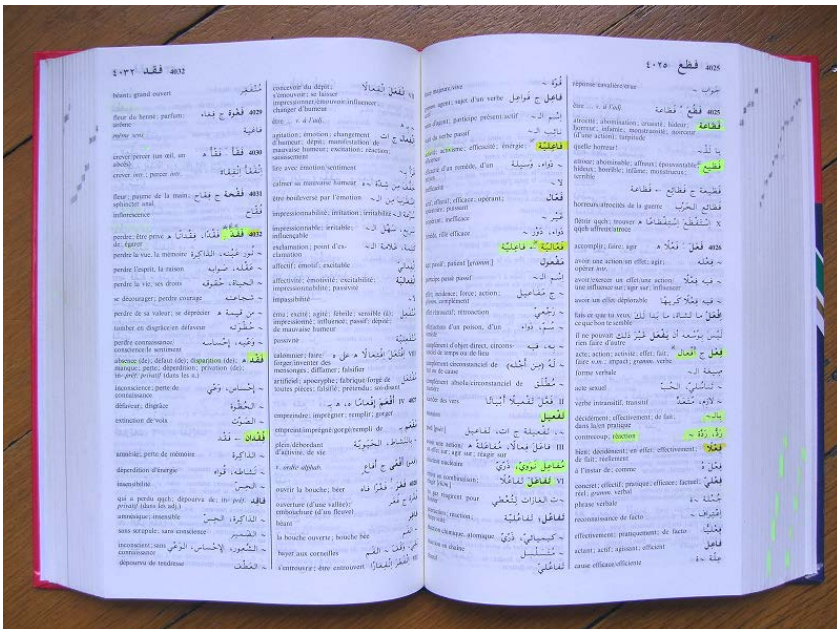


Slika 3.1: Pripremanje rečnika za brzo pronalaženje reči.
Spanish dictionary, 2250 grama.

Reči i mozak

Bez obzira na to sa kojim izvorom teksta otpočnete – nauka, romani ili stripovi – biće vam potreban dobar rečnik u kojem ćete tražiti nove, nepoznate reči. Dobar rečnik je poteška knjiga, najmanje 1 kg i ima namanje 1.000 stranica. Tokom godina ćete uvideti da je to najvažnija knjiga u vašem projektu učenja jezika. Kupite ga što pre i označite ga da se vide odgovarajuća slova (vidi sliku 3.1). Ovaj jednostavni postupak će uštedeti vaše poštovano vreme; potrebno je samo nekoliko dana vežbanja i pojedine reči ćete pronalaziti za manje od 10 sekundi.

Sada uzmite tekst koji ste odabrali za čitanje, podvucite nove reči, potražite ih u rečniku, ispišite ih na list papira ili u dokument u računaru i naučite ih. Nemojte zaboraviti da u rečniku označite reči koje ste tražili (slika 3.2). Čak iako nemate nameru da naučite ceo rečnik, možda ćete želeći da obnavljate reči za koje pretpostavljate da ih znate.

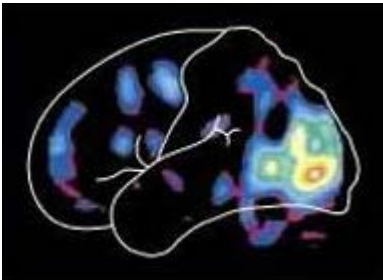


Slika 3.2: Rad sa rečnikom, označavanje reči koje smo tražili.

Čitanje

Sada čitajte, čitajte, čitajte i čitajte. Ali... ne propuštajte dnevno vreme slušanja koje vam je propisano u prethodnom poglavlju! Pazite: u toku većeg broja godina sporog čitanja može doći do čudnog sindroma koji je vrlo čest kod visokoobrazovanih ljudi. Oni vrlo brzo čitaju naučnu literaturu o medicini, filozofiji, muzici ili filologiji, ali ne razumeju osobu koja govori o istim temama i pri tome koriste praktično iste reči. Njihove oči rade, ali im ne rade uši.

Dijagnoza? Disocijacija oko – uho. Uzrok? Neodgovarajuća obuka – vežbanje auditivnog dela korteksa mozga (vidi prethodno poglavlje *Slušanje*). Ljudi mogu da budu perfektni čitaoci, ali istovremeno i loši slušaoci. (Postoji i o obrnuto, uši razumeju, ali oči ne mogu da čitaju: nepismenost.) Ovo nije iznenađujuće za naučnike sa područja neurologije; oči i uši imaju različite ulaze u mozgu za obradu jasnoće, kao i mesta za skladištenje. Vežbanje vizuelnih predela mozga koji su u potiljačnom delu (vidi slika 3.3) ima malo uticaja na osobine auditivnih predela mozga. Iznenađenje: ono što je izgledalo kao jednostavni zadatak – učenje novog jezika – menja se u višeslojni projekat za naš mozak. U poglavlju *Govor*, koje sledi, otkrićemo još jednu stranu naše zgrade.



Slika 3.3: Čitanje reči: Visoka aktivnost u korteksu mozga.
Preuzeto iz Raichle, 1988. Koristi se uz dozvolu.

Reči i mozak

Da sumiramo:

- posle decenija vežbanja razvili ste začuđujuću sposobnost čitanja. Pri punoj brzini čitanja vrši se poređenje 5 i više reči u 1 sekundi, uz ogromnu biblioteku slika-reči koje se čuvaju u našem mozgu;
- ove sposobnosti nam ne koriste kod učenja jezika koji imaju drugačiji sistem pisanja, kao što je to kod arapskog ili kineskog jezika;
- kada ste završili čitanje vašeg prvog udžbenika za učenje jezika, počnite da čitate članke ili knjige koje bi normalno čitali na vašem maternjem jeziku;
- u toku nekoliko godina učenja jezika vaš rečnik će postati vaš jedini najvažniji udžbenik za učenje;
- pazite na disocijaciju oko-uho.

Poslednja tri poglavlja – Reči, Slušanje, Čitanje – mogu da sugerišu da se jezik može učiti bez učitelja. Ustvari, za većinu zadataka koji zahtevaju vreme, kao što je učenje reči i prepoznavanje govora, učitelji su od male pomoći. Međutim, same reči ne grade jezik čoveka. Potrebna su nam pravila po kojima se reči uređuju u rečenice i postupci po kojima se reči mogu menjati. Gramatika predstavlja zbirku ovakvih pravila. Srećom, broj gramatičkih pravila je ograničen i ukoliko već imate neka iskustva u gramatici, moguće je da se odlučite za samoučenje. Ukoliko ne odlučite tako, biće vam potreban dobar učitelj jezika. Pri pronalaženju učitelja mogu da se pojave poteškoće.

Čitanje

Potreban ukupni rad posle poglavlja 1–3

Zbog velike eksponiranosti pisanoj reči, u toku učenja rečnika nema potrebe za dodatnim vremenom za razvijanje sposobnost brzog čitanja. Za ovo poglavlje treba dodati 100 sati za proučavanje teksta jednog ili dva udžbenika za učenje jezika. Ukupno breme obaveza sada je

700 do 1.700 sati

Učitelji

Svi se slažemo u tome da postoje dobri i loši lekari. Veoma je važno za zdravlje, a ponekada i za život, da poznajemo ovu razliku. Za učenje jezika je ovo manje izraženo, ali je ipak važno. Učenje jezika zahteva mnogo vremena i nismo voljni da trošimo svoje dragoceno vreme i motivaciju dajući se u ruke lošim učiteljima.

Namena ovog kratkog uvoda nije da otkrivamo loše učitelje jezika, ali ipak moram da upozorim na dva tipa učitelja koje treba izbeći. Prvu grupu čine učitelji koji realno znaju šta rade, pošto je poučavanje jezika jedna od redih profesionalnih aktivnosti kod koje je ljudima omogućeno da poučavaju u procesu u kojem sami nemaju iskustva. Kada hirurg podučava kolege u vršenju bajpasa na srcu, on sam je ovu operaciju vršio na stotine puta. Pravilo, vidi nešto, nauči nešto, uradi nešto, poduči nekoga, sveto je u većini discilpina, ali ne i u podučavanju jezika. Ukoliko se upišete na letnji kurs engleskog u privatnim školama u Londonu ili za učenje francuskog u Parizu ili španskog u Sevilji, postoji vrlo velika mogućnost da će vaši učitelji imati perfektno znanje jednog i samo jednog jezika – svog maternjeg – i oni se neće nikada uvaliti u neprijatni proces podučavanja drugog jezika. Rizik sretanja ovakvih ‘monoglotnih’ učitelja je posebno veliki u državama sa engleskim govornim jezikom. Spontano nam se rađaju brojna pitanja: Da li ti učitelji znaju da to znači apsorbovanje 5.000 do 15.000 reči? Mogu li da zamisle kako to izgleda kada se svaki dan u mozak ukucava po 20-30 novih reči? Da li oni imaju pojma koliko je napora potrebno da se probije gusta prepreka kao što je brzi govor ljudi? Da li oni jednostavno mogu da zamisle sva uzbuđenja otkrivanja novog jezika? I

na kraju, da li oni uopšte razumeju sve o komplikovanosti i posledicama učenja jezika? Verovatno ne. Dakle, ukoliko vaš kurs jezika u Parizu, Londonu, Berlinu ili Sevilji predstavlja nešto više od sretanja i mogućnosti druženja sa ljudima sa različitih strana sveta, onda se uverite u to da li je vaš učitelj i poliglota. Sigurno ne želite da vas o seksu podučavaju popovi i časne sestre.

Druga grupa učitelja koju treba izbegavati su oni koji obavljaju učiteljski posao zbog toga što nisu dobili posao koji su želeli. Možda je njihov prvi izbor profesije bio muzičar, filozof ili pisac. Ali život je nepredvidiv i snovi se ponekada ne realizuju, a da bi preživeli neki ljudi moraju da preuzmu ulogu učitelja jezika. Posle kraćeg perioda frustriranosti, većina ovih, 'protiv svoje volje učitelja' snaći će se u svom životu i podnosiće svoju profesiju. Međutim, manji deo njih neće i njima će nedostajati osnovne sposobnosti za podučavanje jezika: energija i entuzijazam. Dok kod drugih profesija, kao što su drvodelja ili pogrebnik, nedostatak entuzijazma nije bitan u podučavanju, u podučavanju jezika entuzijazam jeste bitan. Nemojte sebi dozvoliti da imate učitelja koji nije pasioniran i iskren. Vi ste odlučili da tečno govorite strani jezik, spremni ste da utrošite godine rada i vaša je želja da dostignete vrhunski rezultat. Frustrirani učitelji su zarazne osobe koje mogu da kontaminiraju jedan od vaših najvrednijih resursa: motivaciju. Zaštitite je.

Da bi dobili jasniju sliku o podučavanju jezika, a time i o načinu da izbegnete dosadne i smarajuće učitelje, uzećemo spisak usluga koje učitelj treba da pruža. Učitelji jezika su tradicionalno obučeni i provereno je da poseduju šest osnovnih sposobnosti: rečnik, razumevanje govora, govor, čitanje, pisanje i gramatiku. Kao što smo već videli u poglavlju *Reči*, učenje rečnika je u suštini usamljenički - individualni posao jer niko osim vas ne može u vaš mozak da prenese na hiljade reči. U onome što je jedan od najvažnijih poslova u učenju jezika, učitelj za nas ne može ništa učiniti.

Drugi najvažniji zadatak je prepoznavanje govora. Do skoro su učitelji jezika često bile jedine osobe koje su nam pri ruci za produkciju govora

na stranom jeziku. Ovo se radikalno promenilo. U sadašnje vreme ljudski govor je ubikvitaran, na svakom uglu vašeg života i na bilo kojem jeziku koji poželite. Posledica toga je da su učitelje kao prvenstvene izvore govora zamenili, audio-CD-ovi, audio-knjige, Internet časopisi i TV.

Isto tako je uticaj učitelja ograničen na treći, četvrti i peti zadatak – govor, čitanje i pisanje. Pisanje dolazi kao bonus - nagrada čitanja, čitanje kao nagrada učenja reči i kao što ćete videti u poglavlju *Govor*, pravilni izgovor dolazi kao bonus za hiljade sati slušanja. Gramatika ostaje jedini domen u kojem će učitelj u budućnosti i dalje igrati određenu ulogu.

Gramatika – vrhunac ekstremno dosadnih časova jezika i mučenja za tinejdžere? Kao odrasla osoba prihvatite se rehabilitacije gramatike. Gramatika se sastoji od relativno ograničenog broja pravila koja nam govore o načinu modifikovanja reči i o načinu njihovog uređivanja u pravilan oblik i lepe rečenice. Još važnije, veliki deo gramatike – glagoli kao što su *to talk - govoriti, to love - voleti, to play - igrati*, itd. – mogu se uzeti u čista vežbanja pamćenja, što će smanjiti trajanje lekcija čiste gramatike. Pošto su ovi glagoli vrlo bitni u brojnim jezicima, posvetićemo im par stranica.

Glagoli obično označavaju radnju (učiti, slušati, čitati), događanje (zaboraviti, rastaviti) ili stanje osobe (voleti, postojati). Za Engleze oni nisu impresivni jer, izuzev malog broja nepravilnih glagola, kao što su *go – went - gone, write - wrote-written*, itd., sistem engleskih glagola je vrlo jednostavan. Sve što možemo da kažemo za glagol *to want* jesu dve varijacije, *wants* i *wanted*. Ako oko njega stavimo par pomoćnih glagola – *have, shall* i *will* – već smo oblikovali sva vremena i stanja koja nam trebaju.

Drugi jezici su komplikovaniji. Za italijanski ekvivalent, *volere*, potrebno je 6 različitih oblika... samo za sadašnje vreme:

Reči i mozak

I want	voglio
you want	vuoi
he/she/it wants	vuole
we want	vogliamo
you want	volete
they want	vogliono

A to je samo početak. Ukoliko se još više udubimo u glagol *volere*, otkrićemo celo gnezdo potomaka: *volevo, volevi, voleva, volevamo, volevate, volevano, volli, volesti, volle, volemmo, voleste, vollero, vorrò, vorrai, vorrà, vorremo, vorrete, vorranno, vorrei, vorresti, vorrebbe, vorremmo, vorreste, vorrebbero, voglia, vogliano, volessi, volesse, volessimo, voleste, volessero*. Iznenađenje: glagoli su ledeni bregovi i ono što u rečnicima vidimo o njima, npr., ‘baciare – ljubiti’, ‘volere – želiti’, ‘fare’ – raditi’, ‘andare – ići’, samo su saveti. Srećom, postoje striktna pravila koja upravljaju glagolima (disciplina koju gramatičari nazivaju ‘konjugacija’); i izuzev nekih nepravilnih glagola, moguće je relativno lako dedukovanje svih varijacija glagola. Nažalost, lakoća ne znači i brzinu, stoga je nedostatak brzine katastrofalan za tekuće razumevanje i za tekući govor. Rešenje? Jednako ponavljano učenje kao i kod učenja reči: ponavljana eksponiranost i teško ‘zakucavanje’. Uz dodatni ‘teret reči’ generalno manje od 1.000, to neće zahtevati više od 50 sati dodatnog učenja. Na Internetu potražite besplatni softver. Besplatno učenje glagola postoji za nemački, španski, italijanski, portugalski i francuski na <http://poliglottus.com/verbs.htm>.

Sada kada smo izdvojili učenje oblika glagola u autonomno učenje, onda se gramatika *per se* svodi na skup od oko 30 problema koje treba savladati. Ukoliko ste pratili uputstva u prvim poglavljima – 1) naučiti 20 ili više novih reči dnevno; 2) slušati ljudski govor najmanje jedan sat dnevno – sve što se za sada od vas zahteva je da što brže skupljate znanje koje je neophodno da **prepoznate** najčešće gramatičke strukture. Samo prepoznavanje gramatike zahteva 10 puta manje učenja nego oblikovanje gramatike. Čak i uz nekoliko lukavih pravila bićete

Učitelji

motivisani da steknete ove pasivne sposobnosti u roku par nedelja i da otkrijete da je gramatiku moguće dobro savladati. Bićete zadovoljni kada naučite:

- kako se koriste imenice (boy, girl), pridevi (tall, small, pretty), glagolska vremena (I go, I went, I have gone, I shall go, etc.) i ograničeni broj zamenica (I, you, he, she, me, him, her, my, your, his; da navedemo samo mali broj);
- redosled reči u rečenici;
- brojanje i postavljanje pitanja;
- kako lokalizovati stvari u vremenu i prostoru.

Važan savet: lekcije gramatike neka budu na vašem maternjem jeziku. Odbacite sve 'monoglot' predloge, kao da vas u gramatici španskog podučava španski učitelj koji govori samo španski. Nemojte sebi komplikovati život. Vaš maternji jezik je najbolji alat za savladavanje novih pojmova.

Da vam ispričam jednu priču koja daje jasan ton podučavanju gramatike. Glavni lik priče je T. K., prijatelj sa fakulteta koji je danas profesor imunologije na fakultetu u Nemačkoj. Pre par decenija, T. je došao u posetu kod mene na Sardiniju i tu je učio za svoje završne ispite za medicinu. Posle učenja hirurgije, 5 sati dnevno, prihvatio je da još 3 sata dnevno intenzivno uči italijanski. Ja sam tada tek razvio mali programčić na mitskom računaru Commodore 64 (vidi kasnije verzije na www.Poliglottus.com) i želeo sam da ga testiram. Moj prijatelj T. je ranije u školi učio francuski i latinski. Propisao sam mu tronedeljni kurs i to: 1.300 reči + 10 vremena za 16 glagola + 10 časova pregleda gramatike u trajanju od 2 dana. Lekcije gramatike bile su usmerene na jednostavno prepoznavanje većine relevantnih gramatičkih struktura.

Kao što sam i očekivao, T. je na kraju kursa mogao da govori samo rudimentarne rečenice na italijanskom; međutim, on je sada mogao da razume časopise. Eksperiment je jasno pokazao izvodljivost brzog uvoda u gramatiku, a ujedno je otvorio perspektivu čitanja časopisa, što

predstavlja veće uživanje i deluje motivacono bolje nego čitanje udžbenika za učenje jezika.

Sada će učenje gramatike polako preći sa puževe brzine na runde ponavljanja brzih pregleda, a mi ćemo probati da redefinišemo deo uloge koju treba da ima učitelj u vašem projektu učenja stranog jezika. U današnjem okruženju najbolja uloga učitelja je da bude trener. U zavisnosti od vaše ranije eksponiranosti maternjem jeziku i kasnijim jezicima, trener će isplanirati individualni vremenski raspored u vašem projektu; preporučiće vam knjige, podcaste, audio-knjige i radio-stanice; daće vam prvu rundu gramatike; savetovaće vam način na koji ćete savladati vašu dnevnu kvotu reči; učiće vas kako ćete proveriti da li su nove reči došle u vašu trajnu memoriju i ukazivaće vam na greške u vašem izgovoru. U prvih par nedelja treba da planirate svakodnevne susrete, ili 2 ili 3 lekcije nedeljno. Posle toga to redukujte na nedeljne susrete. Konačno, posle 3 ili 4 meseca, biće dovoljno 1 ili 2 sastanka mesečno. U toku trajanja kursa proveravajte motivacionu moć učitelja. Ukoliko imate osećaj da vas ne motiviše, ili još gore, da čini da se osećate glupim, otpustite ga.

Pronalaženje dobrog trenera zna biti teže nego pronalaženje dobrih doktora, jer je reputacija manje transparentna: lekari operišu krvne sudove srca u roku par sati i leče sifilis u roku od par nedelja. Stoga su uspesi i neuspesi brzo vidljivi, što nije slučaj sa učiteljima jezika. Ali doktori i učitelji imaju zajedničku opasnost: previše prepisivanja lekova. Brojni doktori i učitelji će prepisati lek protiv povišenog pritiska, ili infekcije, da navedemo samo neke, čak i u situacijama gde bi jednako pomogla i promena ponašanja, smanjenje telesne težine, izmena načina ishrane ili odmaranje. Većina doktora zanemaruje prevenciju. Umesto da insistiraju na prekidu pušenja, upotrebi mekih pića ili presoljenih jela, oni opet prepisuju lekove. Razlog je jednostavan: kao lekari više novca zarađuju prepisivanjem lekova nego ubeđivanjem pacijenata o vrednostima zdravog načina života. U terminima opterećenosti rada: proporcija prihoda, najbolji pacijenti su oni bez simptoma i relativno zdravi pacijenti koji imaju hronična

Učitelji

oboljenja (dijabetes, visoki nivo holesterola, hipertenziju), kojima doživotno treba svakog meseca davati recepte.

Da li vidite paralelu sa učiteljima jezika? U svakom slučaju odbacite ‘previše podučavanja’.

Da sumiramo:

1. izbegavajte dosadne i zamarajuće učitelje;
2. zahtevajte početni brzi pregled gramatike. Gramatika nije crna rupa. Postoji konačni broj problema koje morate da rešite;
3. odaberite model trenera i ograničite broj časova. Prvi mesec: 10-20 časova; drugi i treći mesec: 4 časa; četvrti mesec i kasnije: 1 do 2 časa;
4. obezbedite da trener gramatiku objašnjava na vašem maternjem jeziku.

Posle napuštanja komplikovane teme o odnosu sa učiteljima jezika, pažljivo ćete pristupiti sledećem koraku: produžavanju razumljivih zvukova na vašem novom stranom jeziku. Učenju, slušanju, čitanju – stotinama sati, hiljadu reči. Ukoliko ste poslušali moje savete da učite u tišini, vreme je prošlo. Sada nailazi dan kada želite da se pokažete. Govor je svojstven ljudima. Počnite.

Potreban ukupni rad posle poglavlja 1–4

Učenje glagola i prvih lekcija gramatike neće zahtevati više od 100 sati.

Ukupno breme obaveza za sada je

800 do 1.800 sati

Govor

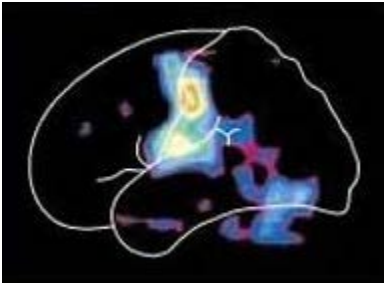
Nije uvek srećan dan kada progovorite svoje prve reči na stranom jeziku. Većina jezika ima nepoznate glasove i za njihovu dobru reprodukciju potrebno je dosta vremena, nekada i godine. Ukoliko u nekoj reči postoji više od jednog novog glasa, onda je verovatnoća da ove glasove pravilno izgovorimo blizu nule. Pogledajmo na trenutak niz صباح الخير – *good morning - dobro jutro* (izgovor SabaH el-khair). U istoj sekundi treba da izgovorite tri zvuka koji su potpuno nepoznati većini ljudi iz Evrope. Ovde imate male šanse.

Vratimo se ponovo u detinjstvo. Kako smo zaobišli prepreku koja vidno ometa tekući govor odraslih osoba? Kao što smo videli u poglavlju *Slušanje*, deo rešenja je da govor odložimo i da samo slušamo zvukove oko sebe. Kod dece to traje oko 5 do 7 meseci pre nego što ona počnu da guču i da puštaju smisaone zvukove kao što je ‘ba-ba-ba-ba-ba’, ‘ka-bu-ba-da-mi’; i kada dođu do 12 meseci starosti spremni su da eksperimentišu sa realnim rečima i rečenicama sa dve reči, sa namerom izražavanja želje: ‘Još soka - More juice’, ‘Hoću kolač - Want cookie’. Utrošićete dosta svog vremena pre nego što svoju bebu čujete kako izgovara više reči.

Ovde su u zaveri anatomija i fiziologija. One čine da je lakše da zvukovi dođu u mozak nego da ih se izgovori. Da bi ljudski govor pustili u mozak potrebna je samo bubna opna - bubnjić, tri slušne koščiće u srednjem uhu i takozvana kohlea. Ovi delovi pojačavaju zvukove i prenose – prevode ih u električne signale za mozak u kojem se odmah vrši segmentacija govora i interpretacija zvuka. Ovo je

Reči i mozak

direktan process i za to nije potrebno ništa osim ušiju i mozga. U poređenju sa time, za govor je potreban sofisticirani mehanizam. Da bi rešenja našeg mozga saopšili svetu potrebno je da koordiniramo brojne mišiće u larinksu - grlu, farinksu - ždreću, vratu, obrazima, ustima i jeziku. Da sve to stavimo u besprekoran položaj u minimalnom vremenskom roku predstavlja značajnu akrobatsku radnju i za to je čak i deci potrebno više godina vežbanja. U stvari, tek u starosti oko 10 godina deca počinju da govore kao odrasli (slika 5.1).



Slika 5.1: Izgovaranje reči: visoka aktivnost u precentralnom motoričkom korteksu. Preuzeto iz Raichle, 1988. Upotrebljeno uz odobrenje.

Još na samom početku razumevanje je važnije od govora i pre njega i otpočinje – u vreme kada izmucamo svoje nerazumljive glasove, mi već posedujemo ogroman pasivni repertoar stotina reči. Razlika između dobrog razumevanja jezika i lošeg govora jezika obično perzistira tokom celog života. Brojni ljudi mogu da čitaju Tomasa Mana, Hemingveja ili Voltera, ali će samo mali broj njih razviti sposobnosti pisca.

Sposobnost govora ima još jednu ograničavajuću karakteristiku: ona je podložna eroziji. Prekid govora na drugom jeziku u toku 10 godina ili duže, dovodi do toga da i jednostavne reči kao npr., ‘Zbogom - Goodbye’ odjednom postanu nepoznate. Istovremeno se teško oštete i sposobnosti slušanja i čitanja. Izgleda da kada jednom steknemo sposobnost *razumevanja* u stepenu koji je sličan kao kod maternjeg

jezika, to smo stekli doživotno, kao sposobnost vožnje bicikla. Da bi se održala sposobnost govora, ona mora stalno da se stimuliše.

Za ovu pojavu postoje dva objašnjenja. Prvo je količina. Predominantna funkcija mozga jeste slušanje, sem ukoliko niste neizlečivo logoroični. Čim se nađemo u grupi od bar troje ljudi, naša težnja je veća da slušamo nego da govorimo. Što je grupa veća i težnja je veća. U nekim situacijama – u školi, na fakultetu, ili u toku sastanaka na poslu – možemo satima da slušamo i niko ne očekuje od nas da doprinesemo više od jedne do dve reči. Kao rezultat dugogodišnjeg slušanja, deo našeg mozga koji obrađuje zvukove postaje bolje obučan od onog dela koji produkuje govor.

Drugi razlog je ranolikost. Dve reči stavljene u naš mozak su mnogo različitije nego reči koje izlaze iz njega. Imamo samo jedan život da sami nešto o njemu kažemo, dok ljudi oko nas mogu da učine da slušamo na stotine različitih života na različitim mestima i u različitim okolnostima. Mi poznamo reči koje su označili faktografi, fundamentalisti i populisti koje nikada neće preći preko naših usana. Poznajemo na stotine i na hiljade reči koje smo slušali; čuli smo ih od sveštenika, rabina i imama, ali opet nećemo sami želeti da ih upotrebimo, jer kao naučnici osećamo da Bog i bogovi postoje zbog toga što su naši preci bili mudri i oblikovali su ih. Ovaj spisak može da se nastavi uključujući ljude iz različitih profesija, iz različitih geografskih predela, starosnih grupa itd. Zbog ogromne različitosti ljudskih biografija – ponekada odbijajuće ružnih, ali najčešće kreativnih, uzbudljivih i osvežavajućih – mi znamo na stotine reči koje nikada nećemo upotrebiti. Ono što o svetu znamo je mnogo više nego što o njemu možemo reći.

(Da li su nam potrebna i druga objašnjenja kao specifični moždani mehanizmi koji su se razvili u toku evolucije, koji utiču na to da zvučna memorija traje mnogo duže nego sposobnost govora? Zamislite da živite u prošlosti predaka pre 100.000 godina. Kako ćete vrednovati sposobnosti slušanja u odnosu na sposobnost govora? Šta će biti korisnije za preživljavanje, pravilna interpretacija zvukova oko vas –

‘Da li je to vuk? Tigar? Lav? Medved?’ – ili produkcija filozofski inspirisanih zvukova? Ali ova diskusija izlazi iz okvira ovog kratkog uputstva za jezik.)

U poglavlju *Slušanje* preporučio sam vam da nekoliko meseci posmatrate mističnu tišinu. Obećao sam vam da ćete delimično izbegavati produkciju jecavog i negracioznog govora. Sada je došlo vreme da stupite u arenu. Ukoliko ste u inostranstvu, svaki dan vam pruža na stotine prilika da govorite sa prijateljima i sa strancima. Ukoliko ste kod kuće, onda slušajte vaše najomiljenije jezičke CD-ove i ponavljajte reči i rečenice koje su vam sada već poznate. Imitirajte zvukove, posebno dužinu samoglasnika i melodiju rečenica. Posle toga ponavljajte rečenice u roku jedne sekunde. Iznenadićete se kada utvrdite kako iz vaših usta izlaze zvukovi.

Ponavljanje lekcija iz udžbenika uzeće vam nekoliko nedelja rada. Ponavljam, neka vam ne bude neprijatno da ponavljate sadržaj sa jezičkog CD-a i po 14. put. Posle toga koristite isti postupak – slušanje i ponavljanje govora posle jedne sekunde – rečenica iz drugih izvora, kao što su emisije, audio-knjige ili TV. Na početku će govor iz realnog života biti previše brz, tako da ćete moći da reprodukujete samo delove rečenica. Budite uporni. S vremenom će ovi delovi biti sve duži i duži.

Da li ste zapazili da sam ponovo ograničio slobodno izražavanje? Predložio sam da *ponavljate* rečenice iz udžbenika za učenje jezika, TV-a i audio-knjiga. Drugim rečima, preporučio sam vam da *ne prevodite* sa vašeg maternjeg jezika. Razlog? Prevođenje je rizično za početnike jer prave ogroman broj grešaka. Možete se navići na te greške i na kraju ćete biti nesposobni da uočavate ono što je pravilno i ono što nije pravilno. Ako je to ikako moguće, preporučujem da koristite reči i rečenice koje ste već čuli, već su ih izgovarale druge osobe. U ovoj ranoj fazi nemojte da se stidite da budete papagaj.

Iako je prelazak u papagaja za neke generalno izvodljiv, za neke druge osnovna konverzija može bit nedostižna. Zamislite da uđete u restoran na jednom od pariskih buleva i naručite preskupu malu bocu mineralne vode i za jelo špagete bolonjeze. (Fatalna greška. U

Francusku još nije prodrlo kuvanje testenine al-dente.). Šta mislite kako ste izgledali kada ste naručivali obrok? Da budem iskren niste izgledali kao iskusna odrasla osoba koja ima pod kontrolom svoj život, porodicu i karijeru, nego ste pre izgledali kao bespomoćna budalasta osoba ili kao adolescent koji se još uvek bori za svoje mesto u svetu i u životu. Žalosno! U stvari, ovo se događa: u toku vaših prvih koraka u novom jeziku, u najboljem slučaju, vi regredirate na nivo bistrog deteta, u najgorem slučaju, vi ste čudni, niko, nedodirljivi.

Neki smatraju da je ovo previše visoka cena za učenje stranog jezika i odlučuju se da takvu cenu neće da plate. Ni po koju cenu ne žele da izgledaju bespomoćno, nespretno ili glupo. To je ujedno i kraj snova o tome da se progovori strani jezik. Bez prolaska kroz ovu fazu dete/stranac/glupav niko nikada neće naučiti da govori strani jezik. Odjednom shvatamo da samo disciplina, posvećenost i istrajnost nisu dovoljni. Za prodor kroz zidove stranog jezika potrebni su nam širi kvaliteti. Oni se razlikuju od jedne do druge osobe i sastoje se od neke vrste osećaja za komediju i samoruganje; ili su u nekim slučajevima u vezi sa odlukom da se prekine sa porodicama koje guše i zanošenjem o 'porodičnom jeziku'; ili jednostavno polušizofrenog predstavljanja zamišljenih varijanti samog sebe. Počinjemo da shvatamo da stvarni razlozi za 'nedostatak talenta za učenje stranih jezika' nije povezano sa pamćenjem ili gramatikom ili sa lenjošću, nego može da bude i psihološke prirode.

Ja pretpostavljam da vi želite da platite cenu i time će se vaše govorne sposobnosti postepeno poboljšavati i ubrzavati. Govorite sporo i razgovetno. Zapazićete da će tokom godina (da, sada dovorimo o godinama, a ne o nedeljama ili mesecima), vaš govor postati sve više nesvestan. Čak će se umekšati i vaš tuđinski akcenat iako verovatno nikada neće nestati. Ne smatrajte da je to problem. Ukoliko odaberete prave reči i zatim ih stavite u tačan gramatički oblik, niko se neće usuditi da vam se podsmeva. Kao i na drugim područjima, sadržaj je mnogo važniji od ambalaže. Sve dok govorite tečno, akcenat nije nedostatak, naprotiv. U današnjem svetu, posebno u vremenu mira, neki akcenti su vrlo šarmantni.

Reči i mozak

Skoro da smo došli do kraja spiska. Da bi prošli kroz proces usvajanja stranog jezika vi ćete:

1. naučiti 5.000 do 15.000 reči za oko 500 do 1.500 sati učenja;
2. uvežbati svoje uši i sa njima povezane regione mozga da vrše procesiranje govora u realnom vremenu;
3. uvežbati vaše oči i sa njima povezane regione mozga da vrše brzo čitanje;
4. uvežbati svoj vokalni trakt i sa njime povezane regione mozga da produkuje razumljiv govor;
5. uvežbati svoj osećaj za gramatiku tokom većeg broja uzastopnih pregleda gramatike.

Sa tolikim brojem informacija koje ukucavate u svoj mozak možda će vas zanimati na koji način radi naša memorija. Pre nego što uključimo mašinu, dobro je poznavati njen način rada. A u mislima se rađa još jedno pitanje: da li postoji neka vrsta talenta koji je povezan sa učenjem jezika? Da li su neki ljudi bolji od drugih? Pre sumiranja strategija učenja za monumentalni zadatak apsorbovanja hiljada reči, hajde da zakopamo po memoriji.

Govor

Potreban ukupni rad posle poglavlja 1–5

Usled ogromne eksponiranosti ljudskom govoru u toku uvežbavanja pomoću CD-a i/ili TV-a (vidi poglavlje 2), kada jednom počnete da govorite, napredak će biti brz. Za početne sesije uvežbavanja bagatelno dodeljujem još 50 dodatnih sati. Ukupno breme rada sada iznosi

850 do 1.850 sati

Memorija

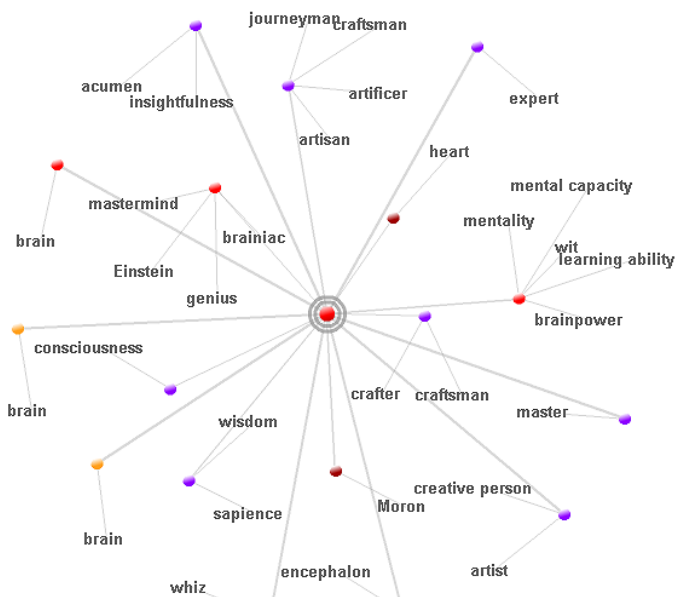
Mozak na maternjem jeziku u sekundi prepoznaje i obezbeđuje značenjem bilo koju razumljivu podgrupu od 50.000 i više reči. To je u potpunoj suprotnosti onome što ćete doživeti prilikom učenja narednih jezika, kada se u početku uopšte ništa ne događa u toku milisekunde. Zamislite da vas u toku vašeg prvog izleta u Pariz vaši prijatni domaćini povedu na jednosatnu turu obilaska Pariza od Notr Dama do Luvra i zatim na sever do brežuljka Sakr Ker i na kraju do Pigala. Kada bih vas posle nekoliko meseci vratio nazad do Notr Dama, vi bi verovatno pronašli put samo do Pigala, sećajući se mesta, ulica, raskrsnica, prodavnica i zgrada. Teško je poverovati da je ovaj izvor informacija približno jednak učenju oko bednih 10 reči. Zašto odraslima treba toliko dugo vremena da nauče jezike, dok mala deca izgleda to rade kao kroz igru, uz smeh i zabavu? Da li svi mi posle detinjstva patimo od blagog oblika Alchajmerove bolesti? Ili su mozgovi odraslih okrenuti prema pronalaženju puta u urbanim džunglama umesto u džunglama reči?

Uzmimo čašu. Zamislite da sam na nju stavio prst i pitam vas šta je to. Možete bez kolebanja da odgovorite 'čaša'. Reč iz vas navire kao voda iz izvora. To je zato jer je 'čaša' utkana u vaš mozak na brojne različite načine: imate mentalnu sliku čaše; imate memoriju koja traga za izgovorenom reči, imate memoriju koja traga napisanom rečju, znate da reč ima 4 slova, da ona počinje sa č i da završava sa a; posedujete motorički recept za izgovor te reči; i na kraju na zahtev možete da se setite stotine sećanja koja su povezana sa ovom rečju – dignute čaše na proslavi rođendana, venčanja i godišnjica, ili razbijena čaša bačena u zid. 'Čaša' je upletena u gustu mrežu događaja i stvari u vremenu i u

Reči i mozak

prostoru. Slika 6.1 prikazuje ovakvu jednu mrežu. Svaka pojedina reč od vaših 50.000 + reči maternjeg jezika upletena je na brojnim lokacijama vašeg mozga i pluta u moru značenja, činjenica i emocija. Čim se ujutro probudite, sve reči u vašem mozgu prelaze u stanje pripravnosti – stand-by mod, čekajući da uskoče u svest čim njihovi ekvivalenti – pisane ili izrečene reči – uđu u vaš mozak preko vaših očiju ili ušiju. Ova obimna mreža reči narasta decenijama i predstavlja najdragocenije bogatstvo vašeg života.

brain

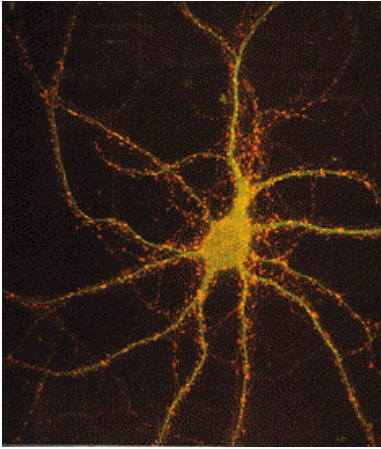


Slika 6.1. Mali deo mreže jedne reči. Preuzeto sa www.lexipedia.com/english/brain. Upotrebljeno uz dozvolu.

Kao i za druge zadatke, naš mozak za upravljanje mrežom reči koristi složenu i preciznu mašineriju. Prvo, ona sadrži između 10–100 (10^{11}) milijardi neurona, koji su glavne informaciono-procesne ćelije. Drugo, ovi neuroni su povezani sa neuronima koji su im u susedstvu ili sa

Memorija

udaljenim neuronima. Kod mladih odraslih osoba duga vlakna – produžeci neurona, imaju ukupnu dužinu od oko 176.000 km – što je oko $\frac{1}{2}$ udaljenosti Zemlje od Meseca. Treće, svaki od 10^{10} do 10^{11} neurona je povezan sa drugim neuronima preko takozvanih sinapsi kojih ima do 10.000. To su visokospecijalizovani spojevi koji prenose informacije sa aksona – tankih produžetaka koji prenose električne signale koje ostvaruju neuroni – na dendrite. Dendriti su jako razgranati, slično drvetu, i prihvataju signale koji su poslani iz drugih neurona (slika 6.2). Konačna slika je veličanstvena: milijarda sinaptičkih veza u jednom kubnom milimetru specijalizovanog moždanog tkiva, i do 1000 triliona (10^{15}) u celom ljudskom mozgu. Hiljadu tera sinapsi – to predstavlja broj zvezda u hiljadu Mlečnih puteva.



Slika 6.2. Jedan neuron, njegovi dendriti i njegove brojne sinapse (narandžaste tačkice).

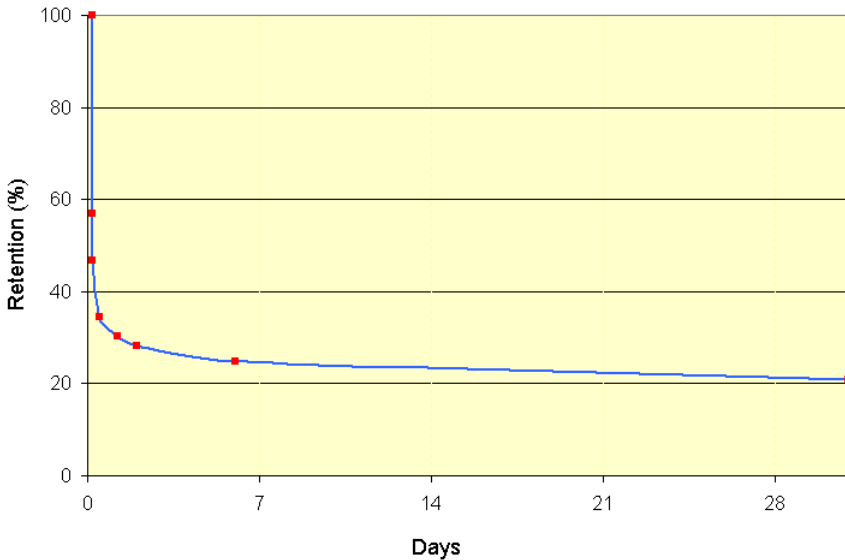
Sada tek dolazi iznenađujući detalj: sinapse nisu uklesane u kamen. One nastaju i nestaju zajedno sa pojavljivanjem i nestajanjem dendritičkih nastavaka. Ovi nastavci su mala izbočenja na dendritima neurona. Kada učimo laboratorijskog miša da kroz kavez dođe do semenki (vidi film na <http://hiv.net/link.php?id=20>), onda se dendritički nastavci razvijaju u

roku od jednog sata. Većina ovih novih izbočenja na dendritima će ponovo regredirati, ali će se neka od njih sačuvati i kada se daljim treningom stabilizuju, ona ostavljaju vrlo male, ali stabilne oznake na kortikalnim vezama. Rezultat u sistemu ovih električkih kola je verovatno anatomska podloga za dugoročno memorijsko skladištenje. Prilagođavanje mozga može čak i makroskopski da se vidi, npr.: kod londonskih taksi vozača iz vremena pre upotrebe GPS-a, utvrđeno je da se razvila hipertrofija regiona mozga koji je zadužen za orijentaciju u prostoru, ili kod svirača na violini koji imaju uvećanje sensorimotoričkog dela korteksa za levu ruku.

Stopa nestajanja izbočenja je iznenađujuća. U jednoj studiji 96–98% novonastalih nastavaka nestalo je u roku od nekoliko dana, a manje od 1% je perzistiralo mesecima. Mozak koristi 20% ukupnog kiseonika koji udahnemo i ujedno konstatno sortira novoprimljene informacije, pojačavajući one koje su bitne i odbacujući one koje nisu bitne. Razmere dekonstrukcije u našem mozgu lepo su prikazane u eksperimentima u 19. veku, prilikom merenja vremena učenja – i zaboravljanja – lanaca 2.300 besmislenih slogova sastavljenih od glasova suglasnik-samoglasnik-suglasnik kao što su KOJ, BOK i YAT. Rezultati su bili ozbiljni. Posle 24 sata, 70% ih je nestalo (slika 6.3). Srećom, vi ćete učiti parove reči, a ne besmislene slogove, npr., *agua* – *eau* – voda, *vino* – *vin* – vino, *queso* – *fromage* – sir i stoga treba da imate bolje rezultate posle 24 sata. Međutim, ipak nije za očekivati da ćete posle 31 dana biti mnogo bolji od pionira upamćivanja koji su to radili pre 100 godina. Fiziologija mozga nije sklona učenju reči. U džungli reči je napredovanje sporo.

Da bi mlada izbočenja zaštitili od erozije imamo sesije višekratnih ponavljanja. Zapazićete da pre nego reč bude fiksirana u dugoročnu memoriju, ona prolazi kroz *uzastopne stepene prepoznavanja*. U najslabijoj fazi vi se nećete sećati da ste reč videli; međutim, vi ćete je prepoznati kada se prikaže na spisku reči. Kasnije ćete reći da ste jednom znali tu reč, ali ne možete da je se setite. U sledećoj fazi reč će vam biti na vrh jezika, samo što ne možete da je kažete. Konačno, vi ćete je se setiti, najpre posle par sekundi, a zatim posle par milisekundi.

Memorija

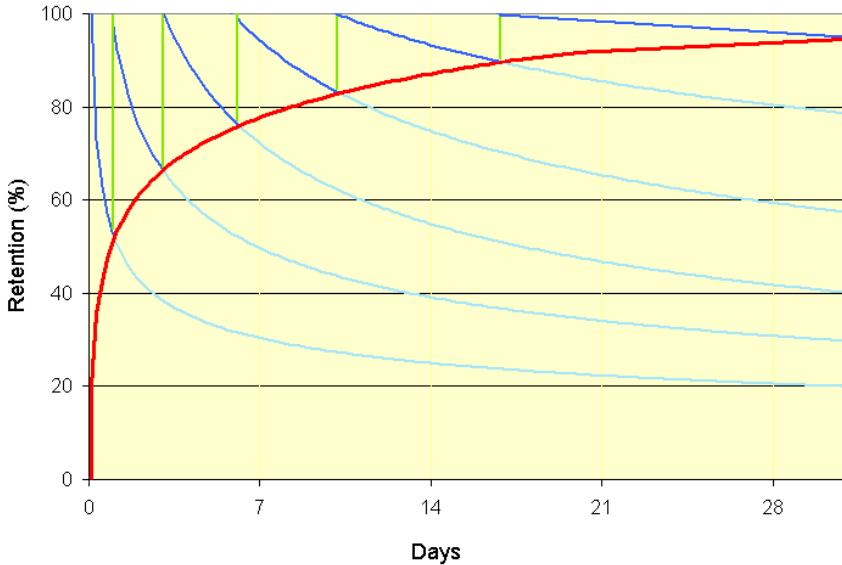


Slika 6.3. Krivulja zaboravljanja. Preuzeto iz Hermann Ebbinghaus, *Memory: a contribution to experimental psychology*, 1885/1913.

Za naše neposredne potrebe definisaćemo *znanje reči* kao uspešno sećanje posle 1 meseca neekspoziciranosti. Posle prvog kruga tu će se uvrstiti samo poneke reči. Većina reči – nažalost! – moraće proći kroz dugotrajni proces višestrukih slušanja – ponavljanja preko čitanja, slušanja ili svesnih ponavljanja. Ne zaboravite: novorođenački memorijski putevi su prolazni. Zamislite svoj mozak kao zamak koji je zaštićen visokim zidovima i njime upravlja vlasnik koji ima jasne instrukcije za otvaranje kapije: nema ulaska bez mnogobrojnih molbi i ponavljanja! Sumnjičavi čuvari kapije žele ubedljivi dokaz da reč zaslužuje da se naseli u dugotrajnu memoriju. Pripremite se da se vratite 5, 10 ili čak 20 puta da molite za svaku pojedinu reč. Oslobodite se ideje da za uzastopna učenja treba manje vremena i da se postižu bolji rezultati, a da sesije treba razrediti. Ukoliko neku reč sretete prvi put

Reči i mozak

na dan 0, ponovite je na dan 1, 3, 6, 10, 17 i 31 put. Slika 6.4 ilustruje ova 'povremena ponavljanja' i kuda će nas ona odvesti. Pripremite se na to da zbir svih ponavljanja mora za svaku reč iznositi 4 do 6 puta.



Slika 6.4. Krivulja učenja (crveno), sačinjena od otkrivenih krivulja zaboravljanja. Tamno plavo: početno opadanje memorijskih sposobnosti. Svetlo plavo: dugoročni rezultat bez daljih ponavljanja. Zeleno: ponavljanje stopu retencije vraća do 100%.

Shvatamo da je *učenje* reči beznadežno neadekvatno za opis onoga šta treba raditi. Prvo, *učenje* ne odražava posledične nivoe znanja. Drugo, *učenje* implicitno podrazumeva zaboravljnje. Koliko stvari smo nekada znali i zaboravili? To je, čini se, prihvatljivo za fiziku i višu matematiku koje su većinom nebitne u uobičajenom životu, ali je isto to neprihvatljivo za jezike kod kojih nam je potreban svaki bit informacija do kraja života. Zato vam nerado govorim da treba da *učite* reči, kada u stvari treba da ih uskladištite u vašem mozgu na konačan način. Svaku novu reč morate ugravirati i utuviti i zapeći i ukucati. Ujedno, *učenje* mora jasno znači da će reč ostati u našem mozgu decenijama: ona će

Memorija

zardati i postepeno postati slabija, ali će se bez obzira na to, opirati i predaće se samo arteriosklerozi. Napustimo *učenje* koje je previše udobno i prihvatimo nešto što je više fizičko. Recimo *zakucavanje*. Definicija *zakucavanja* obuhvata tri koraka: učenje, ponavljanje i kontrole.

Kako zakucavati reči je individualna stvar. Ukoliko je bitna brzina, oslanjajte se na desetine hiljada mreža koje su već ukotvljene u vašem mozgu reči (slika 6.1). Sve što treba da uradite je da se u već postojeću mrežu reči dodaju dve informacije: prva, način na koji se piše nova reč i druga, način kako se ona izgovara. Sve ostalo – znanje i memorije – već postoji. U praksi to izgleda ovako: tokom vežbanja napravićete spisak sa dva stupca, u jednom su nove reči, u drugom uporedo sa njima su značenja reči na vašem maternjem jeziku (vidi primer na tabeli 6.1). Spiskovi reči nisu besprekorni – hleb na nemačkom - *Brot* se razlikuje od hleba na francuskom - *pain*, on drugačije izgleda, miriše drugačije i za Nemca ima i bolji ukus – ali kada treba ukucati 5.000 do 15.000 reči onda ne možemo da gubimo vreme sa finesama. Već postojeće mreže reči u našem mozgu reči predstavljaju jedinstvenu podršku za ukucavanje novih reči. Korisite ih. Ukoliko vam učitelj jezika kaže da to možete postići bez spiskova reči, onda ga odmah otpustite.

Reči i mozak

Tabela 6.1. Primer spiska reči za Nemce koji žele da ukucaju italijanske reči

Italijanski	Nemački
amare	lieben
la pace	der Frieden
odiare	hassen
la corruzione	die Korruption
la morte	der Tod
il cavaliere	der Reiter
la gioia	die Freude
la gente	die Leute

* * *

Krivulja ukucavanja u mozak na slici 6.4 jeste aproksimacija, jer postoje individualne razlike u karakteristikama memorije. Mozak svakog čoveka je jedinstven kao i ljudsko lice. Razlike u moždanoj građi uzrokovane su genetskim varijacijama, uslovima intrauterinog razvoja (ekspozicija duvanu, drogama i alkoholu), ili faktorima životne sredine posle rođenja koji mogu da utiču na sposobnosti učenja. Srećom, većina ljudi sa komparabilnim nivoom obrazovanja pokazuje razlike efikasnosti memorije koje obično variraju od jednostruke do dvostruke. Ukoliko je vaša memorija bolja od moje, to znači da vama za ukucavanje treba samo 30 minuta, dok je meni potreban 1 sat. Da li to znači da postoje razlike u talentu? Verovatno da postoje, kao i na drugim poljima. Da li ove razlike ograničavaju? Naravno da ne!

Umesto da se poredite sa drugim ljudima, usmerite se na sebe. Sa hiljadama reči koje vas čekaju, verovatno se pitate da li postoje načini da poboljšate svoju memoriju. Otvoreno rečeno, granice su veoma uske. Pošto je centralna funkcija spavanja konsolidovanje novostečenih sećanja radi dugotrajnog skladištenja, hronično dobar san je verovatno dobar za povećavanje memorije. Fizička aktivnost kao što je trčanje, izgleda da takođe poboljšava učenje, barem kod miševa. Čak i alkohol, ukoliko se uzima u manjim dozama, poboljšava memoriju kod pacova. Sačekajmo rezultate daljih istraživanja pre nego što preporučimo bilo šta od ovoga.

Memorija

Najviše obećavaju mere koje su usmerene na izbegavanje neželjenih okolnosti i mere postepenog izgrađivanja milijardi izbočenja na dendritima i na sinapsi. Jedna od neželjenih okolnosti je veća starost. Što smo mlađi to se lakše novi jezik uliva u naš mozak, tako da je za učenje najpogodnije tinejdžersko doba i dvadesete godine starosti. Posle niza godina formalnog obrazovanja, maternji jezik se konsolidovao, a mlađi ljudi postaju svesni da im disciplina pomaže u sticanju novih sposobnosti. Ukoliko ste mlađi od 30 godina i sanjate o učenju novog jezika, prestanite da razmišljate i odmah počnite! Nikada više nećete biti u boljem stanju.

Kasnije tokom života, porodica i posao smanjuju nam raspoloživo vreme za učenje. Dolazi do usporavanja učenja, smanjivanja memorijske sposobnosti, najpre neprimetno, a onda posle pedesetih godina starosti nesporno. Da bismo ubacili reči u dugotrajnu memoriju potrebno je mnogo češće ponavljanje. Pored toga, smanjuju nam se i sposobnosti multitaskinga (sposobnost istovremenog obavljanja više poslova), ostavljajući nam malo prostora za tiho ponavljanje novih reči uz istovremeno slušanje neprekidne konverzacije. U jednom trenutku u životu slabljenje memorije je takvo da ciljeve koje smo sebi ranije postavili – čitanje tekstova ili časopisa, razumevanje dokumentaraca na TV-u i praćenje svakodnevne konverzacije – nije više moguće postići.

Izbegavaćete prekomerno uzimanje lekova i alkohola. Svakako da ne želite da danju gradite vredna izbočenja na dendritima vašeg mozga, a da se oni noću izgube. Akutno trovanje alkoholom ('black-out') je fatalno za memoriju, da ne govorimo o hroničnom alkoholizmu ('alkoholna demencija'). Čak i epizode teškog opijanja, kao što je ispijanje flaše vina, onesposobljava memoriju u toku perioda mamurluka.

Alkohol je, recimo, minorni problem u poređenju sa sve raširenijom zloupotrebom: odvrćanjem pažnje - distrakcijom. Ukoliko odmah posle sesije zakucavanja reči u vaš mozak vršite ponavljano oduzimanje jednocifrenog broja od nekog većeg broja, videćete da je vaša memorija oslabljena za 3 do 5 nedavno zakucanih reči. Određene epizode u našem

životu su nespojive sa intenzivnim učenjem: smrt srodnika ili prijatelja, bolest ili hipohondrična strahovanja, razdvajanje ili razvod, gubitak posla ili finansijski slom. Još opasnija je, jer se javlja mnogo češće, prividna zaboravnost – rastresenost, npr., dugotrajno surfovanje po Internetu. Otvaranje naloga za socijalne mreže, čitanje nepovezanih informacija iz različitih izvora, pisanje kratkih poruka, učestvovanje u besmislenim kvizovima, istovremeno slušanje muzike, skidanje videozapisa ili bilo čega drugog – takva akrobatska multitasking aktivnost je težak materijal za fina, tek stvorena izbočenja na dendritima. Da li je prekomerno korišćenje Internet – umrežavanje, nepovoljno za fino oblikovane dugotrajne memorijske veze u našem mozgu? Da li se dragoceni bitovi memorije gube u hladnim prostorima beskonačnog anonimnog Interneta? Buduća istraživanja će moći pokazati da li je učešće u ‘socijalnim’ mrežama u obrnutoj korelaciji sa uspehom u školi ili na fakultetu.

Nekada je određeni broj studenata širom sveta koristio psiho-stimulantne droge u toku studiranja. Promoteri ovoga su trivijalizovali ove postupke označavajući kao ‘menjanje memorije’ ili ‘kognitivno menjanje’. Ja za to imam bolji izraz: dopingovanje mozga. U kratkom periodu čini se da je dopingovanje mozga efikasno. U brojnim studijama se pokazalo da uzimanje po 10 mg dexamphetamine u toku 5 uzastopnih dana menja i stopu učenja i zadržavanje reči u memoriji 1 sat, 1 nedelju i 1 mesec. Nije neočekivano da su o dopingu mozga izveštavali da je on najviši kod muškaraca, belaca i članova bratstava/sestrinstava. Kod korisnika dopinga mozga je takođe bilo uočeno da su većoj meri pušili, mnogo pili, opasno vozili i zloupotrebljavali marihuanu, MDMA (ektazi) i kokain. Motivi kojima su to pravdali bili su: poboljšanje koncentracije, sticanje većeg stepena osetljivosti i povećanje njene odzivnosti.

U suštini, dopingovanje mozga u akademskim krugovima nije nikakva novina. Pre nekoliko godina sam saznao da je bar jedan od mojih kolega koristio kokain da bi radio do kasno u noć, što je tipično za velike

projekte. Jedan naučni časopis je 2008. godine objavio rezultate neformalnog istraživanja o korišćenju dopinga mozga među svojim čitaocima. Oko 20% je izjavilo da su koristili lekove za stimulisanje koncentracije ili pamćenja. Najpopularniji je bio methylphenidat (uzimalo ga je 62% učesnika istraživanja), za njime sledi modafinil (44%), beta-blokatori kao što je propranolol (15%) i aderal. Ove brojke mogu da prenatglase pojavu jer ljudi koji su dopingovali mozak sa većom verovatnoćom su i učestvovali u ovom istraživanju. Bez obzira na sve brojke, podaci ukazuju da među nekim akademskim građanima uzimanje droga nije tabu.

Neki ljudi pokušavaju da stvore mišljenje da je dopingovanje mozga moderno i socijalno prihvatljivo. Smer razmišljanja je sledeći: 'Mi smo spremni da dajemo lekove za dopingovanje mozga odraslim osobama sa neuropsihijatrijskim oboljenjima i sa teškim problemima pamćenja i koncentracije. Mi – lekari i farmaceutske kompanije – takođe ćemo pozdraviti nameru da se ovi lekovi prepisuju u većoj meri i kod drugih psihijatrijskih oboljenja. Bićemo možda u iskušenju da slične zaključke primenimo i na decu i adolescente sa oboljenjima hiperaktivnosti. Na kraju krajeva, zašto jačati moć mozga samo jednima, a ne i nama samima? Mi već koristimo italijanski espresso i pića koja sadrže kofein. Ukoliko druga deca u školi uzimaju ove droge, da li ćete moći da se oduprete pritisku i da ih vi ne dajete svojoj deci?'

Da, mi moramo tome da se odupremo. Još i više, ne želimo da prihvatimo viziju o dopingu mozga koja 'koristi društvu ili produžava radnu produktivnost'. Jasno je da dalja diskusija o ovome zahteva i neka pravila. Istraživači ne smeju jednostavno, tek tako i olako, da daju izjave o svemu ovome zbog sukobljenih interesa, jer su istovremeno konsultanti farmaceutskih kompanija koje razvijaju ili proizvode droge za doping mozga. Isto tako, urednici i izdavci naučnih časopisa koji objavljuju ovakve članke sa sukobljenim interesima, ne smeju sa se ograniče jedino na izjavu u fusnoti. Nije u redu da ljudi čija su ubeđenja pogrešna mogu da diskutuju o dopingu mozga samo zbog pomodarstva. Naučni časopisi bi morali pažljivo da biraju svoje saradnike - autore članaka koji pišu o ovoj temi. Potencijalno tržište droga za

dopingovanje mozga je ogromno – veće je od tržišta za antidijabetike, antiholesterolike, antihipertenzive, antipsihotike i druge anti-XXL-lekove zajedno. Interesi su ogromni, izazovi su veliki, a i otvoreni su putevi do velikog broja istraživača koji su na prodaju.

Ukoliko su vaši prijatelji u napasti da upotrebe droge za dopingovanje mozga, vi nemojte da ih sledite! Većina lekova ima neželjena dejstva – *a fortiori* – *utoliko pre* kada ih se dugotrajno koristi – i ja proričem da će posle decenija korišćenja, lekovi za doping mozga pokazati da imaju uništavajuće posledice za mozak onih koji su, uzimajući ih, hteli – u terminologiji dopingovanja mozga – ‘da urade bolje, da više dostignu i da budu uspešniji’. Tada će urednici prestižnih međunarodnih naučnih časopisa javno objaviti svoj *Mea Culpa* jer su pozivali pogrešne ljude da agresivno diskutuju. Neki istraživači će biti krivično gonjeni. Farmaceutske firme će plaćati velike odštete.

Vratimo se prvobitnom pitanju. Zašto je odraslima potrebno toliko više vremena da nauče nove reči nego što je to potrebno deci? Nikada nećemo moći da odgovorimo na to pitanje jer je tvrdnja da ‘deca jezike uče brže od odraslih’ jednostavno netačna. Ukoliko 18-godišnje mlade odrasle osobe znaju 30.000 do 50.000 reči, odakle su ih one dobile? Šetanjem na svežem vazduhu, slušajući pevanje ptica i uživajući u igri leptira? Ne, to su naučili u školi, boraveći u njoj od ranog jutra do popodneva, 9 meseci u godini, 12 godina neprekidno. Iako obrazovanje u školi i na fakultetu sadrži činjenice i pojmove, sastavni deo formalnog obrazovanja je učenje ogromnog bremena reči. Setimo se kada smo pali na usmenom ispitu jer su nam reči bile na vrh jezika, ali nisu išle dalje. Deo naše greške? Nedovoljna obuka u rečima. Nećete postati lekar, filozof ili inženjer ukoliko ne steknete na hiljade novih reči. Koliko reči sam ja naučio tokom studija na medicinskom fakultetu? Samo anatomija, fiziologija i biohemija sadrže po nekoliko hiljada, a ukupni broj verovatno iznosi preko 10.000. Reči u našem mozgu su oblikovale našu karijeru.

Mala deca su mašine za jezik jer ona imaju vremena. Italijanski jezik je izuzetno koncizan kada ovu misao prevodi u ‘Non hanno un cazzo da

Memorija

fare!!', što će reći da deca brinu o malom broju stvari osim slušanja i govora. Ukoliko mi odrasli našem receptu za učenje jezika dodamo vreme, onda deca gube već u startu. Odrasli u svom mozgu već poseduju razvijene mreže značenja, činjenica i događaja. Pored toga mi smo sposobni da se koncentrišemo i da dnevno radimo po 4, 6 ili 8 sati i izuzetno smo efikasni kada tako radimo. U poređenju sa time, mala deca ne mogu sa nama da se takmiče. Drugim rečima: počnite svoj četvorogodišnji trening jezika još danas i za 4 godine ja očekujem da ćete imati takve sposobnosti koje će biti nesumnjivo superiornije od šestogodišnjeg deteta.

Da sumiramo.

1. Motivisani odrasli uče jezike brže od dece.
2. Koristite mreže reči u vašem mozgu i zakucavajte reči korišćenjem dvojezičnih spiskova. Nove reči učite ovako: 0-ti dan i ponavljajte ih 1. dana, 3. dana, 6. dana, 10. dana, 17. dana i 31. dana
3. Posle sesija zakucavanja, opustite se i nemojte se baviti multitasking aktivnostima.
4. Izbegavajte prekomerno uzimanje alkohola ili uzimanje lekova.
5. Izbegnite dopingovanje mozga.
6. Naučite svoju decu i unučiće moto nobelovca Erika Kandela koji glasi: 'Dobro učenje je bez sumnje najbolji spoznajni element za one koji su sposobni za učenje'.

Sada ste spremni da pređete na poslednje poglavlje. *Ukucavanje* sadrži postupke za savladavanje ogromnog broja reči koje ste zapekli u vaš mozak. Nalazite se na početku vašeg ličnog puta bola i patnji - Via Dolorosa. Nadate li se se čudu, zlatnom putu ili kraljevskom drumu? Žao mi je, ali ništa od toga nećete otkriti. Ali neki saveti će vaš put učiniti manje tegobnim. Krenimo!

Potreban ukupni rad posle poglavlja 1–6

Vaš ukupni rad još uvek inosi

850 do 1.850 sati

Memorija

Zakucavanje

Sada ste spremni da krenete. U zavisnosti od toga koji jezik se spremate da učite, čeka vas od 5.000 do 15.000 reči da ih zakucate u vaš mozak. Deo obima ovog zadatka – od 500 do 1.500 sati – može da iznenadi nekoga ko ima naivnu ili romantičnu predstavu o govoru stranim jezikom. Realisti će utvrditi da postoji predvidivi vremenski okvir za učenje jezika.

Ukoliko učite ‘samo radi zabave’ i želite dnevno učenje da ograničite na 1 sat dnevno, onda izbegavajte jezike sa ogromnim ‘tovarom reči’. Za ljude iz zapadne Evrope to su jezici kao npr., ruski, turski, arapski, kineski ili drugi afrički ili azijski jezici. Umesto toga odaberite jezike sa poznatijim rečnikom. Ne razmišljajte o drugom načinu osim svakodnevnom radu; alternativa je da probate ‘pulsnu terapiju’ što predstavlja po 3 sata 2 puta nedeljno.

Ukoliko jezik učite na fakultetu i *a fortiori* – *utoliko pre*, ukoliko nameravate da postanete učitelj jezika, onda stvari dugačije stoje. Svaki jezik vam je na dohvatu ruke jer vaš dnevni raspored obuhvata 3 sata zakucavanja reči, plus sati slušanja audio-izvora. Stoga nije prihvatljivo ništa što je manje od 5 sati učenja dnevno. Oni koji ne žele da ispunjavaju ovakav zahtev neka razmisle o svom izboru profesije.

Sada na posao! Prvo, da utvrdimo koliko novih reči možete dnevno da zakucate. U izuzetnim okolnostima – vi ste u inostranstvu, počinjete u 7 sati izjutra i radite do podneva, pre nego što preostali deo dana provedete sa domaćinima – svaki dan možete da zakucate 50 ili više reči. (Jednom sam bio u takvoj situaciji. Bilo je to moje prvo putovanje

na Sardiniju i ja sam svako veče osećao napredak u radu.) Međutim, u svakodnevnom životu, a posebno tokom meseci, zakucavanje po 50 reči dnevno je strahoviti izazov. Za početak ćemo uzeti 20 stvarno novih reči kao izvodljiv i poštovanja vredan cilj. ‘Novo’ znači da ne možemo da pogodimo značenje reči. Za Engleze su nemačke reči kao *Sicherungsverwahrung*, *Grundsatzurteil* i *Bundesgerichtshof*, nove, dok im nisu nove reči *evolución*, *democracia* i *economía*.

Sa oko 400 naučenih novih reči mesečno, napredak je evidentan iz nedelje u nedelju. Brzo akumuliranje novih reči je bitno zbog dva razloga. Prvo, potrebno je prepoznavanje reči koje će naš auditorni korteks ubrzo biti u stanju da ‘cut out’ - izdvoji iz govornog jezika (vidi poglavlje *Slušanje*). Drugo, zakucavanje reči ubrzava naš prelazak iz nepismene u pismenu osobu i približava nas najbitnijem kratkoročnom cilju: **čitanju!** Što je pre moguće moramo da pređemo na teritoriju na kojoj smo sposobni da čitamo sve... jer čitanje predstavlja najbolji mogući trening za jezik! U početku je ovaj proces spor kao da dešifrujemo hijerogliffe, ali ako budete uporni, vaše sposobnosti će se uskoro ubrzati. Čitanje je potpuno potapanje *par excellence* i ono će ubrzo aktivirati kvantni skok u razumevanju. U toku jednog sata, ono nas eksponira fondu od 20.000 reči. Za naš mozak čitanje je raj.

Samo da proverim da li se razumemo: ja smatram da je ukucavanje reči zastrašujuće i odmah mogu da vam navedem stotine aktivnosti koje bih radije radio. Ali u ranim fazama učenja jezika ne postoji ni jedna alternativa koja bi ljudima bila brza i efikasna. Setite se 1. poglavlja: broj reči koje znate će determinisati vaše jezičke sposobnosti. Što više reči znate, to ste bolji.

Zakucavanje se može podeliti na 3 različite aktivnosti: učenje reči, ponavljanje reči i savladavanje reči. Početnicima je potreban spisak reči sa dve kolone u kojima su uporedo upisane nove reči i njihovo značenje. Najpre pažljivo čitajte reči, jednu za drugom. Proverite izgovor, zamislite zvuk reči i probajte da pogodite da li se reč opire učenju ili ne, da li ju je lako ili teško naučiti? Reči sa četiri sloga kao što je reč *perseverance*- *ustrajnost* zahtevaće više vremena nego jenosložne

Zakucavanje

reči kao što su *and – i, or – ili i but – osim*. Pročitajte spisak i drugi i po treći put, bilo red po red ili slučajno od reči do reči. Gurnite reči u vaše misli, stiskajte ih i razvlačite ih. Na kraju se proverite tako što ćete da poklopite desnu kolonu, a zatim levu kolonu. Dobar rezultat je 100% tačnih odgovora.

Bez obzira na brilijantnih 100% uspešnih rezultata, prva sesija učenja je samo početna tačka procesa konsolidacije koji traje nedelju dana. Setite se krivulje zaboravljanja iz poglavlja *Memorija*. Posle jednog dana procenat tačnih odgovora dramatično pada, a posle mesec dana sećanje je samo 20% ili manje. Pošto učenje nije ništa, a sećanje je sve, drugi stub zakucavanja reči jeste ponavljanje. Utvrdite koji postupak vama najbolje odgovara, da li svakodnevna ponavljanja ili ponavljanja 1.; 3.; 6.; 10.; 17. i 31. dana; ili neki drugi režim. Uskoro ćete zapaziti da vam se posle svakog pojedinog ponavljanja sve lakše reaktiviraju putevi memorisanja.

Treći stub zakucavanja je kontrola – savladavanje. Za svaku pojedinu reč utvrdite da je sigurno stigla u dugotrajnu memoriju. Mala deca od svoje porodice traže pomoć i baka će ispitivati svog unuka, ‘Mladiću molim te, reci mi šta znači *açúcar*.’ Ali ono što je praktično na nivou zanatlije, nije praktično za masovno ‘varenje’ 5.000 do 15.000 reči i vi nećete hteti da gnjavite svoju baku, majku, ženu, ćerku ili unuku u toku meseci i godina učenja. Da bi proverili napredovanje treba da razvijete vlastiti sistem. Jedan od načina je često vraćanje na spiskove reči i označavanje ‘teških’ reči radi ponovnih revizija. Alternativno možete da koristite indeksne kartice ili trenere za reči koji su na elektronskim medijumima. Za pregled ovog pitanja pogledajte www.TheWordBrain.com/NailingSystems.php.

Ubrzo ćete se suočiti sa 2 problema. Prvi je saturacija – zasićenost. Pri stopi učenja po 20, 30 ili 40 novih reči dnevno doći će vreme kada ćete se osećati kao naključana guska. Dijagnoza: akutni napad indigestije – slabog varenja. Prevencija: zakucavajte reči 5 dana u nedelji i tokom vikenda napravite prekid. Ukoliko uprkos tome dođe do saturacije onda napravite sedmodnevnu pauzu.

Drugi problem je mnogo teži: nedostatak reči. Dobri udžbenici za učenje jezika obično sadrže oko 2.000 reči – to je premalo za vaš finalni skor od 5.000 do 15.000. Ovo je očajna situacija, jer ste sada previše dobri da bi nastavili rad sa udžbenicima, ali ste nedovoljno dobri za čitanje eseja, časopisa ili romana. U ovoj ranoj fazi nisu od pomoći ni rečnici – dešifrovanje teksta u kojem je polovina reči nepoznata je bolno sporo.

Postoji jedno prihvatljivo rešenje: zakucavajte pažljivo odabrane kompilacije reči koje su grupisane po temama i razdeljene su na osnovni i napredni rečnik. Dobre kompilacije sadrže oko 7.000 reči i sadržane su kao besplatne govorne audio-datoteke (vidi www.TheWordBrain.com/BookRecommendations.php). Odredite broj stranica koje ćete svakog dana zakucati i počnite sa mučnim radom oranja vašeg puta kroz njih. Ljudi koji nikada nisu koristili ove knjige ponekada zapaze da učenje stotina stranica reči izvan nekog konteksta nije baš uzbudljiva perspektiva. I ja se slažem sa time, ali se ujedno pitam da li je zabavnija alternativa koja se sastoji od traženja reči među 10.000 reči u rečniku. Odredite sebi barem dve runde i ukoliko je moguće još jednu rundu posle 6-12 meseci.

U toku utiranja svog pionirskog puta kroz svet reči, jednog ćete dana iz radoznalosti otvoriti udžbenik gramatike koji ima 200 stranica. Sa zadovoljstvom ćete utvrditi da vam je svakodnevno slušanje audio-izvora (setite se udžbenika, CD-ova, TV programa i audio-knjiga i poglavlja *Slušanje*) popločalo put do razumevanja gramatike. U stvari, ljudi imaju urođenu sposobnost za prihvatanje gramatike i ova se sposobnost ne gubi sa starošću. Nemojte dozvoliti da vas zaplaše gramatički tehnički termini, *imenice*, *zamenice*, *pridevi*, *vremena*, *stanja*, itd. Ima ih ograničen broj. O delovima razmišljajte kao da su to delovi vašeg automobila – kutija menjača, svetla, akumulator, kočnice, tečnost, šasija, grejač, cilindar, migavci, auspuh, radilica itd. U poređenju sa time je prihvatanje gramatičkih termina sitnica.

Rad na kompilaciji čestih reči sličan je radu na tekućoj traci. Da bi prekinuli monotoni ritam, probajte da povremeno čitate tekstove iz

Zakucavanje

realnog sveta. Sa širenjem i uvećanjem vašeg repertoara reči i smanjivanjem broja nedostajućih reči, jednog dana ćete otkriti koliko je uzbudljivo raditi sa esejima, časopisima ili romanima. Podvlačite nove reči, nađite ih u rečniku i ispišite ih u svesku. U ovoj fazi možete čak i da usporite vaš ritam zakucavanja, ali samo pod jedniom uslovom: ako ste iz vaših izvora za čitanje udvostručili broj reči koji se nalazi u vašem rasporedu za ukucavanje. Primer, ukoliko zakucavate po 20 reči na dan, potražite u rečniku bar 40 reči. Kod ove dvostruke doze, traženje reči i njihovo ispisivanje biće dovoljno i ublažiće vaše ukucavanje *in sensu strictu*.

Konačni ukupni rad

Ako dodamo još 150 sati za detaljno istraživanje vašeg rečnika, onda će vaš konačni ukupni rad iznositi između

1.000 i 2.000 sati

Epilog

Došli smo do kraja našeg putovanja. Posle pregleda vaše kolosalne doživotne memorije, vaših izvrsnih sposobnosti segmentisanja govora, vaše frapantne brzine čitanja i vaših akrobacija u izgovoru – sve su ove osobine jedinstvene – malo se osvrnimo.

Dva sata čitanja ove knjige izmenilo je vaše gledanje na jezike i na učenje jezika. Nisu svi jezici jednaki jer neki od njih su, u zavisnosti od toga ko ste vi i koje jezike govorite, lakši od drugih. Međutim, svi jezici su jednako lepi. Nemci će misliti da je turski lep kao i nemački, Francuzi će biti oduševljeni arapskim kao izražajnim i finim, kao što su i sami Francuzi, a Italijani će biti veseli kada otkriju da je albanski suptilan i zabavan kao i italijanski. Još važnije je to da smo utvrdili da su jezici svima dostupni. Ovo spoznanje prenesite na vašu decu, unuke i prijatelje.

Iako je učenje jezika predvidivo, ipak tu nema nikakvih čuda. Uspeh određuje broj sati koje su ljudi spremni da ulože u učenje. Srećom, postoje jaki katalizatori kao što su npr., život i ljubav. Zamislite sebe u intenzivnoj ljubavnoj vezi u toku koje provodite nedelje i mesece u tesnoj simbiozi i eksponirani ste jednom lingvističkom 'izvoru', diskutujući o svetu od jutra do mraka i sve to je utopljeno u emocije koje stimulišu memoriju, dopunjeno fizičkom aktivnošću koja puni memoriju. Napredak u takvim situacijama je očigledan – ponekada opasno očigledan. Jednom sam razotkrio muža koji vara svoju ženu. U toku razgovora o Italiji i Italijanima zapazio sam da su njegove jezičke sposobnosti pohvalne i stoga sam ga upitao,

Reči i mozak

- Koliko dugo ste učili italijanski?
- Pa ne tako dugo. Tri godine u toku mojih letnjih seminara.
- A koliko su ti seminari trajali?
- Svaki po dve nedelje.
- Stvarno? Nisam znao da imate devojk u Italiji.
- Ko vam je to rekao?

Niko mi nije rekao. Gospodin je jednostavno bio previše obrazovan. Određene reči ne stičete, kao ni neusiljenost govora u toku 6 nedelja standardnog obrazovanja u letnjoj školi. Cherchez la femme...

Već sam preporučio putovanja za one koji su u kasnom pubertetu ili u ranim dvadesetim godinama starosti. Mladost, visoki nivo seksualnih hormona i želja za pronalaženjem društva predstavljaju važne komunikacijske katalizatore. Međutim, ljubav i seks nisu uvek praktični. Kasnije u životu sigurno vam neće pasti na pamet da se razvedete samo zato što su vam potrebni vanbračni kursevi jezika. Za ozbiljne ljude postoje zanimljive alternative, kao što su organizovana turistička putovanja. Jednom sam bio u Brazilu na dvanaestodnevnom putovanju u organizaciji lokalne turističke agencije. Svi ostali putnici su bili Brazilci, a 5.000 km putovanja autobusom (da, Brazil je velika država) za mene se pretvorilo u drugi najintenzivniji kurs jezika koji sam ikada imao. (Prvi je, naravno, bio sa francuskom tinejdžerkom.)

Verovatno ste već zapazili da ja imam poseban odnos do jezika. U stvari, jezici su moj život oblikovali kroz neprekidni lanac u toku 40 godina, koji meveže me moje rane eksperimente sa latinskim i doveli su me do *Reči i mozak*. Najveća ocena koju sam imao iz latinskog pomogla mi je da se upišem na medicinski fakultet. Posle fakulteta sam radio na odeljenju za zarazne bolesti i počeo sam sa pisanjem udžbenika o HIV-u (www.hiv.net/aids1991.jpg) koji će doživeti svoje 16. izdanje. Udžbenik je doveo do toga da sam oblikovao i postavio veb stranu www.Amedeo.com koja će opet obezbediti sredstva za 24-mesečno

Epilog

učenje arapskog. I upravo u toku borbe sa arapskim naučio sam osnovne lekcije za pisanje ovog uputstva.

Svestan sam činjenice da su neki od mojih saveta jako zahtevni i da sam postavio visoki nivo obaveza. Ali ipak to nije više od onoga što svi mi možemo da dostignemo. Najveće zadovoljstvo u ova dva sata čitanja je spoznanje da je učenje jezika varijabla vremena: vi sami možete da odlučite da nemate vremena, ali onda nikada više nemojte reći da nemate dar za jezike. Ukolio, umesto toga, nadete vreme za učenje novog jezika, ja vam želim sve najbolje. Jezici su čarobni prozori u lepotu i tajne odiseje čoveka. Otvarajući ih, prepuštate se najprijetnijim trenucima života.

Reči i mozak

Indeks

- Alkohol, 62
 - demencija, 63
- Antibiotici, 44
- Antidijabetici, 66
- Antihipertenzivi, 44, 66
- Antiholesterolici, 66
- Antipsihotici, 66
- arapski, 14, 31
- Audio-knjige. *vidi* Knjige,
 - audio
- Beta-blokatori, 65
- Black-out, 63
- Bojna polja
 - govor, 47
 - slušanje, 19
 - učenje reči, 17
 - zakucavanje, 71
- Bubnjić, 47
- CD-ROM, 24, 32, 41, 50, 74
- Čitanje, 29, 72
 - Segmentiranje, 30
- Disciplina, 7
- Disocijacija oko-uho, 35
- Distrakcija, 63
- Dopingovanje mozga, 64
- Droge
 - psihostimulantne, 64
- duga vlakna, 57
- Emigracija, 23
- Farinks-ždrelo, 48
- Glagoli, 41
- Govor, 19, 47
 - definicija, 10
 - segmentacija, 23
 - tekući, 21
- Gramatika, 41, 74
- Hindu, 14
- Internet, 24, 41
- Izvodljivost, 17
- Jezik, 48
 - istorija, 14
 - lepota, 77
- kineski, 14, 31
- Knjige
 - audio, 25, 41, 74
 - preporuke, 32
 - udžbenici, 24, 32
- Kompilacije reči, 74
- Korteks mozga
 - auditori, 22, 35
 - precentralni motorički, 48
 - vizuelni, 35
- Krivulja učenja, 60
- Krivulja zaboravljanja, 59
- Kuvanje, 23
- Larinks-grlo, 48
- Latinički alfabet, 31
- Lekovi, 63
- Memorija, 15, 55
 - opadanje, 63

Reči i mozak

- varijacija, 62
- Methylphenidat, 65
- Modafinil, 65
- Motivacija, 39
- Napredak, 77
- Nastavci, 57
 - erozija, 58
- Nesanica, 24
- Neuroni, 56
- Odiseja, 79
- Odlučnost, 7
- Pigal, 55
- Plastičnost, 58
- Podcasts, 24
- Poliglottus, 42
- Ponavljjanje, 59
 - povremeno, 60
- Predvidivost, 17
- Previše podučavanja, 45
- Previše prepisivanja lekova, 44
- Propanolol, 65
- Reči, 13
 - broj reči, 13
 - mreža, 56
 - nedostatak, 74
 - vreme učenja, 15
- Rečnik, 34, 75
- Saturacija, 73
- Seksualni hormoni, 78
- Siesta, 24
- Sinapse, 57
- Slušalice, 24, 26
- Slušanje, 19
- Socijalne mreže, 64
- Spavanje, 62
- Sport, 23
- Starost, 63
- stripovi, 33
- Špageti bolonjeze, 50
- Trener, 44
- Turistička putovanja, 78
- TV, 23, 25, 41, 74
- Učenje
 - samostalni rad, 16
 - svakodnevno učenje, 16
 - usredotočeni rad, 17
- Učitelji, 39
 - zadaci, 40
- Udžbenik jezika. *vidi* Knjige, udžbenici
- Ustrajnost, 7
- Virgin, 27
- vožnja, 23
- Vreme učenja, 16
- Zakucavanje, 61, 71
- Zvučni talas, 21



FLYING PUBLISHER

Reči i mozak

Bernd Sebastian Kamps

Koliko vremena je potrebno da se nauči strani jezik? Koliko reči treba da naučite? Da li su strani jezici dostupni svakome? Kakve učitelje treba da odaberete a kakve treba da izbegavate? To su samo neka od pitanja koja sebi postavljate kada počinjete sa učenjem novog jezika. Knjiga Reči i mozak daje odgovore.

Ukoliko ste u prošlosti učili strani jezik, trebalo bi da je pročitate. Ukoliko vaša deca treba da počnu da uče strani jezik, onda morate da je pročitate. Ono što ćete za 2 sata čitanja otkriti zauvek će promeniti vaš pogled na jezike i na učenje jezika. Principi knjige Reči i mozak su večni. I unuci naše dece će ih slediti kada budu otkrivali našu planetu i njene ljude.